

PODRÓŻ z klasą

Matematyka

1

klasa

część 2



O tę książkę dba teraz:

1. _____

2. _____

3. _____



Z tej książki Ty i inne dzieci będziecie korzystać przez kolejne lata.
Szanujcie ją i dbajcie o nią.

PODRÓŻ z klasą

Nabyta przez Ciebie publikacja jest dziełem twórcy i wydawcy. Prosimy o przestrzeganie praw, jakie im przysługują. Zawartość publikacji możesz udostępnić nieodpłatnie osobom bliskim lub osobiście znanym, ale nie umieszczaj jej w internecie. Jeśli cytujesz jej fragmenty, to nie zmieniaj ich treści i koniecznie zaznacz, czyje to dzieło. Możesz skopiować część publikacji jedynie na własny użytek.

Szanujmy cudzą własność i prawo. Więcej na www.legalnakultura.pl

Wykorzystywanie treści niniejszego Utworu, w jakiegokolwiek formie lub w jakimkolwiek procesie, do celów eksploracji tekstu i danych, uczenia maszynowego, rozwoju i/lub szkolenia i/lub wzbogacania sztucznej inteligencji jakiegokolwiek rodzaju jest surowo zabronione.



© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. 2026
ISBN 978-83-267-5413-5

Autorzy: Bożena Gepert, Małgorzata Kwil, Joanna Sobolewska, Barbara Stępień

Redaktor merytoryczny: Anna Niewiadomska

Redaktor prowadzący: Magdalena Kosecka

Redaktor językowy: Magdalena Pabich

Nadzór artystyczny: Ewa Kaletyn

Projekt okładki: Elżbieta Grozdew

Projekt graficzny: Ewa Kaletyn, Emilia Węgiel, Elżbieta Grozdew, Elena Grikurova-Wojnowska

Opracowanie graficzne: Marta Sieczkowska, Monika Woźniak

Realizacja projektu graficznego: Dorota Gajda

Fotoedycja: Maciej Wróbel, Agnieszka Byczkowska

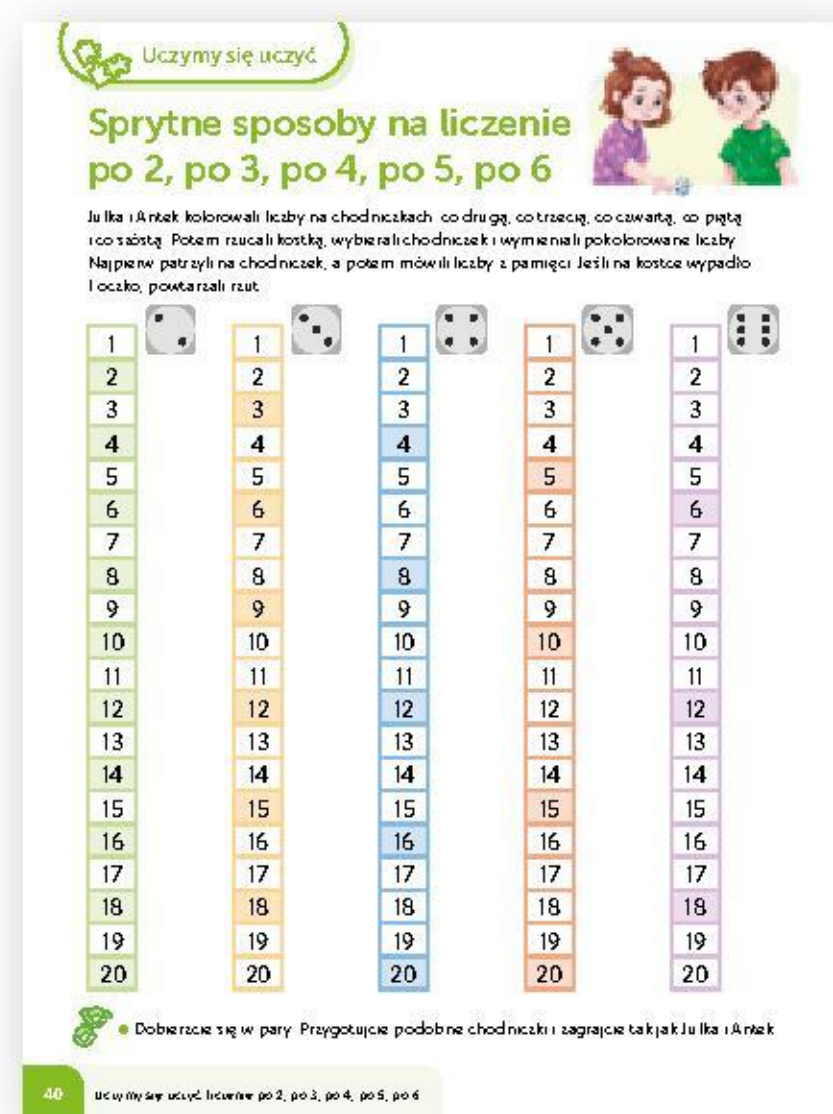
Obróbka kolorystyczna zdjęć, ilustracji i montaż: Robert Gajda, Monika Woźniak

Nowa Era Sp. z o.o.

Aleje Jerozolimskie 146 D, 02-305 Warszawa
www.nowaera.pl, nowaera@nowaera.pl, Centrum Kontakt: 58 721 48 00

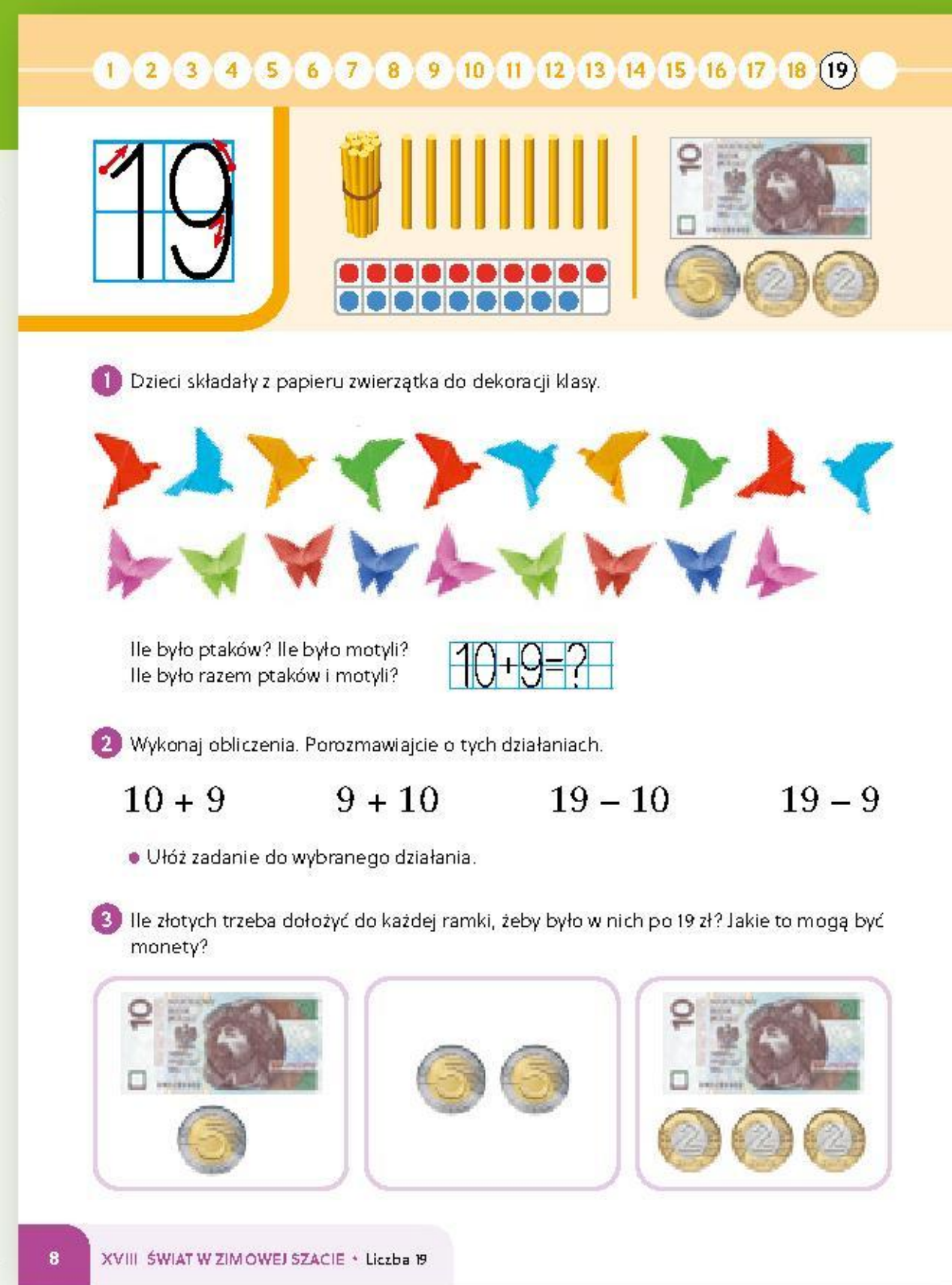
Jak korzystać z podręcznika

Uczymy się uczyć



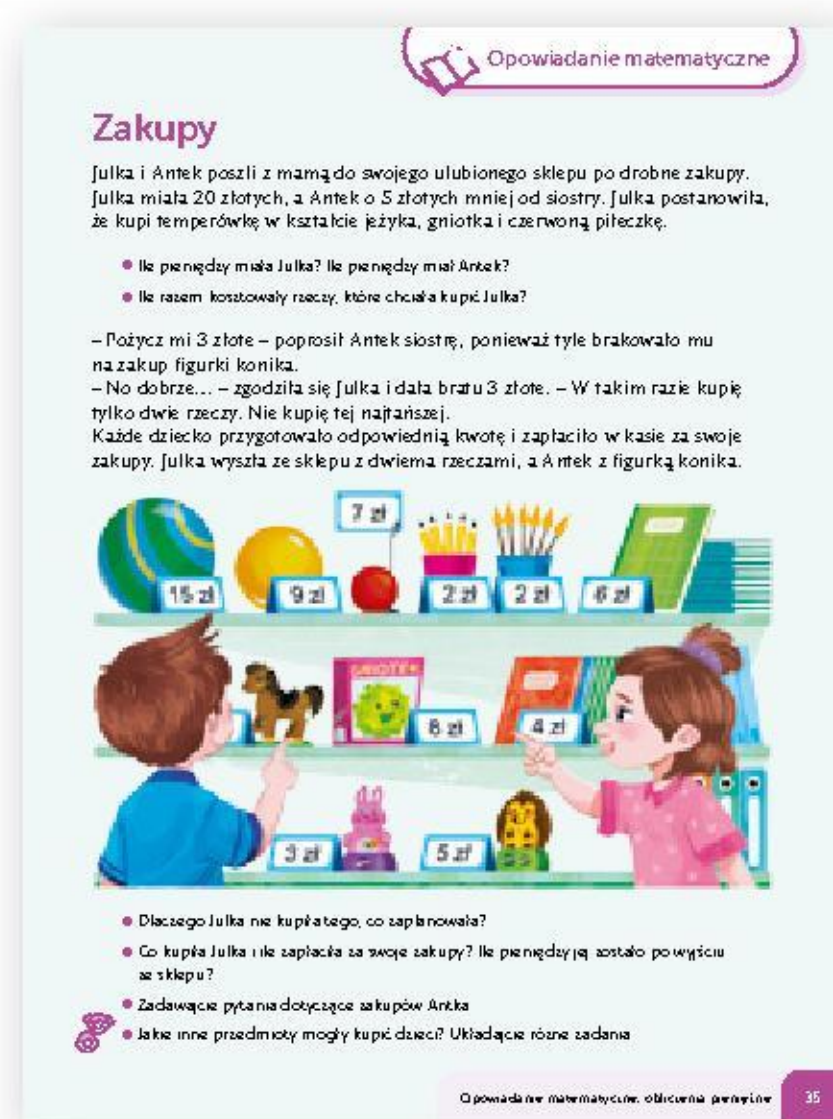
obraz graficzny liczby i jej różne aspekty

krąg tematyczny i temat dnia



Różne techniki uczenia się matematyki.

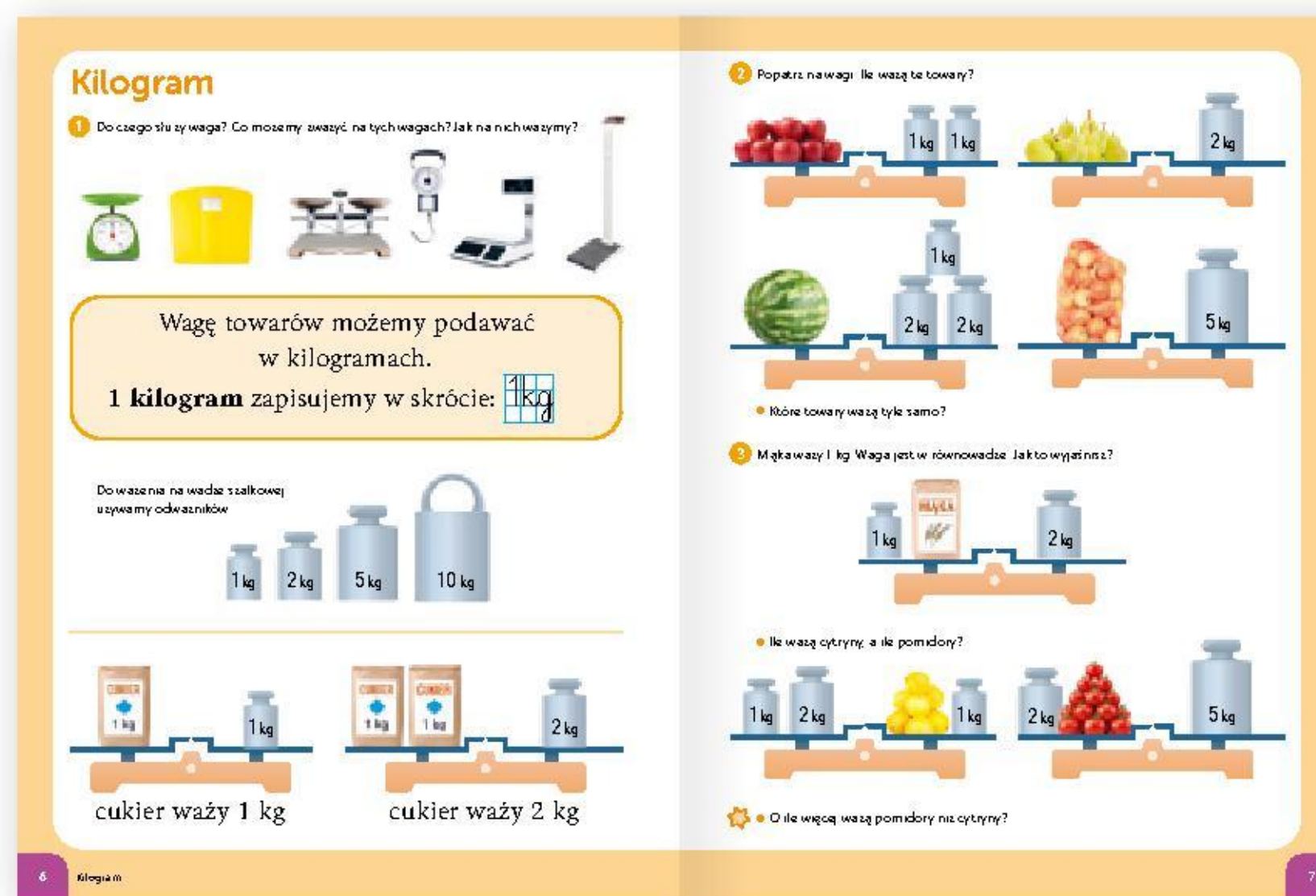
Opowiadanie matematyczne



Tekst matematyczny, który uczy wyszukiwania i analizy danych oraz logicznego myślenia.

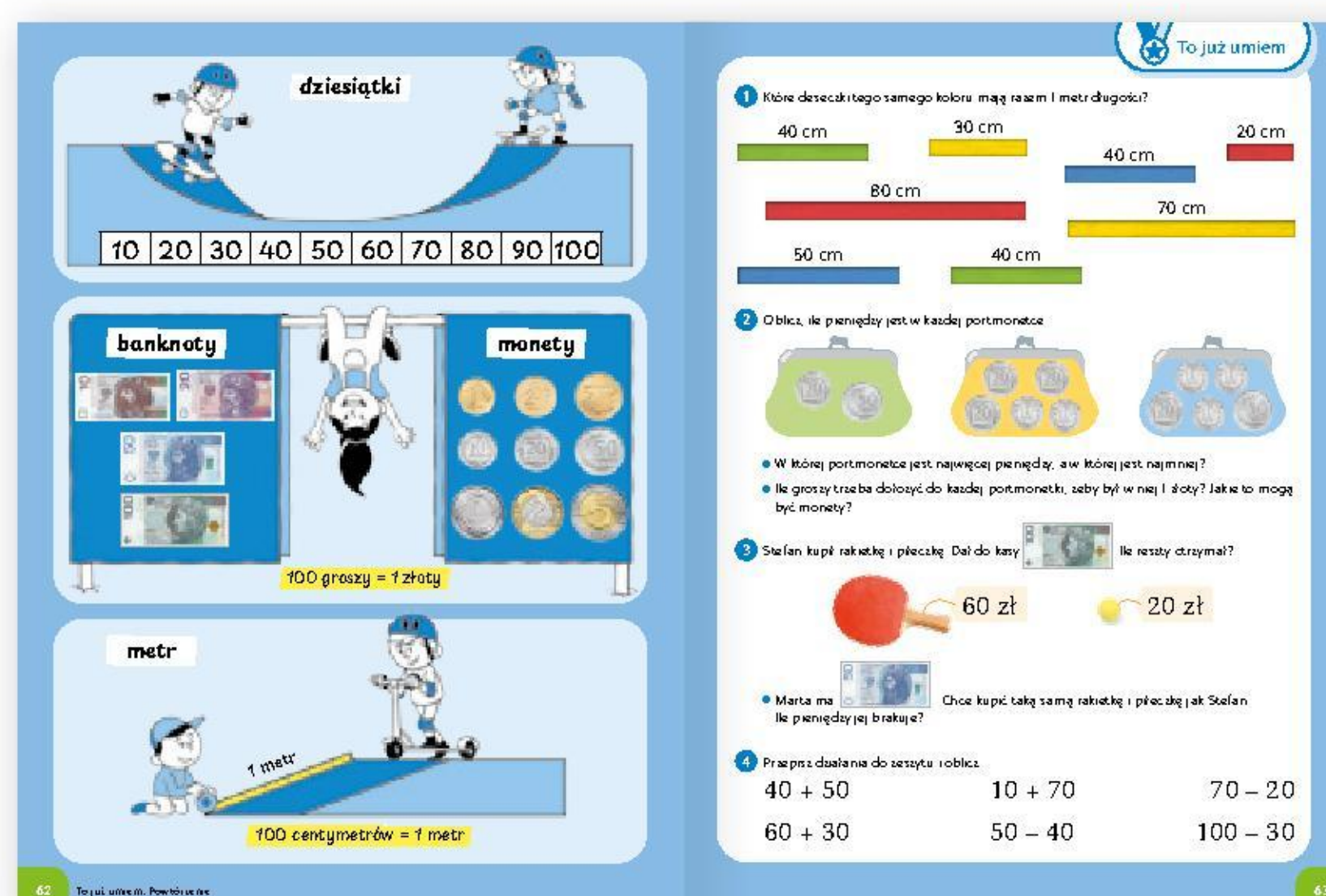
A to ciekawe!

Ciekawostki matematyczne.



Matematyka w praktyce.

To już umiem



Strony powtórzeniowe w formie graficznej notatki i zadań.



Kto zostawił pamiątki?

Ferie zimowe dobiegały końca. Dzieci wracały z obozu narciarskiego. Pani Magda policzyła, że jest 10 chłopców i 8 dziewczynek, czyli cała grupa. Autokar ruszył. Dzieci miały wysiąść w trzech miejscowościach. W pierwszej miejscowości wysiedli bliźniacy. W drugiej – Hania, Ola i Wojtek. Reszta dzieci pojechała dalej.

- Ile dzieci jechało w autokarze? Czy każde dziecko miało parę?
- Ile dzieci wysiadło? Ile pojechało dalej?

W ostatniej miejscowości, gdy wszyscy już wysiedli, okazało się, że w autokarze zostały 4 torby z pamiątkami. Pani Magda zadzwoniła do dzieci, żeby dowiedzieć się, kto je zostawił.

- Posłuchaj wypowiedzi dzieci i odgadnij, do kogo należała każda torba.



Kupiłam dwie różne pamiątki.



W mojej torbie nie było zabawki.

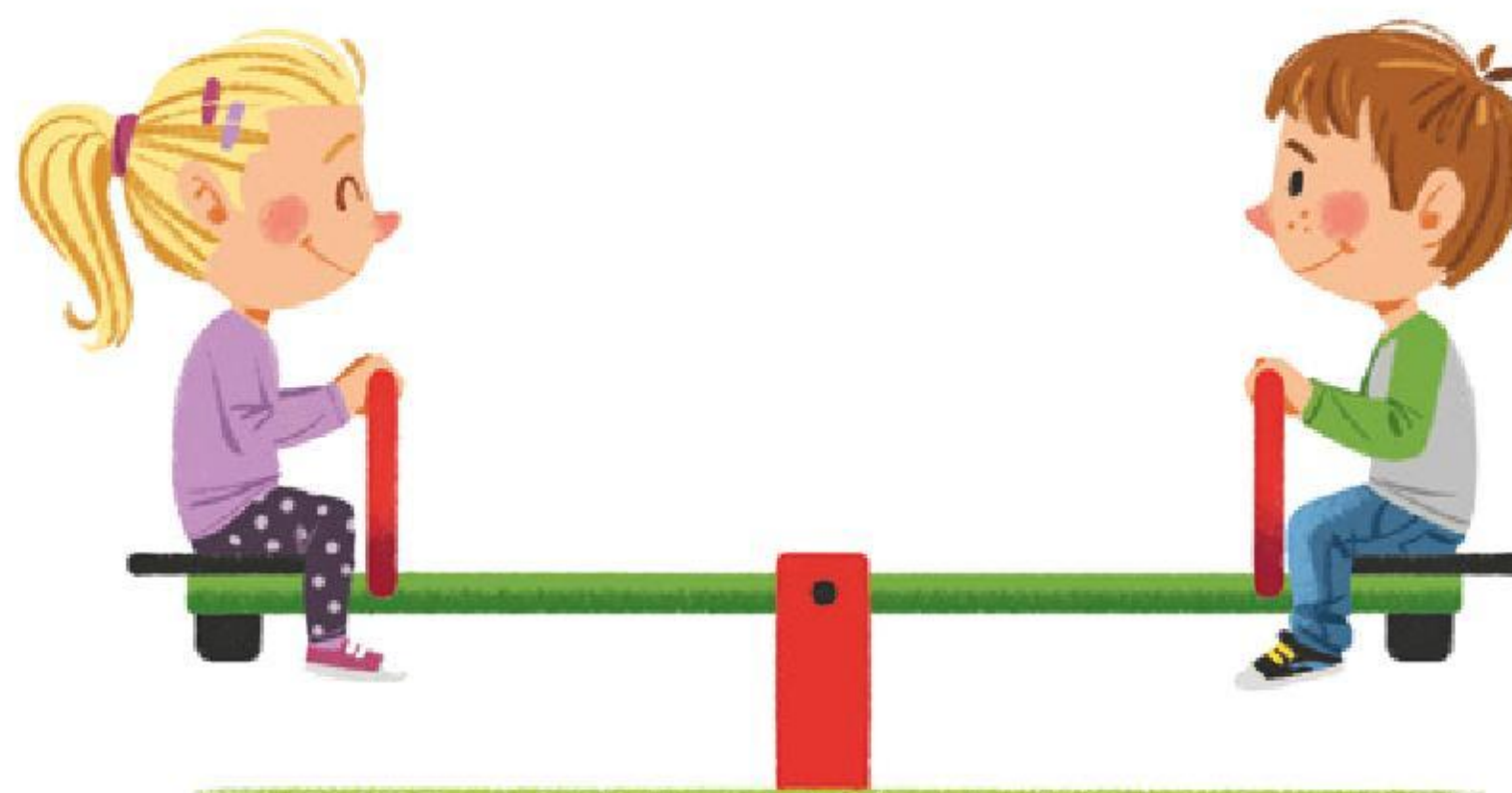
Kupiliśmy dwie takie same zabawki.
Zapakowaliśmy je do jednej torby.



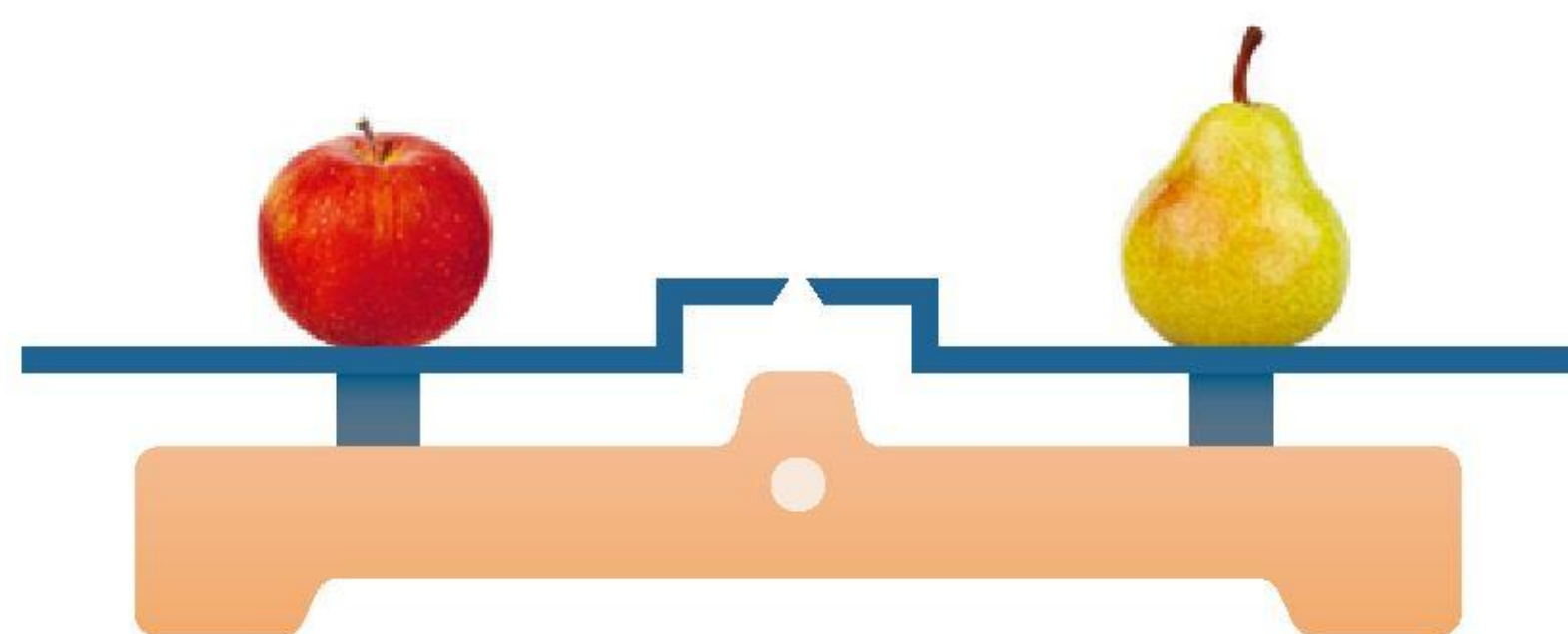
Już wiem, która torba należy do Oli!
Nie muszę do niej dzwonić.



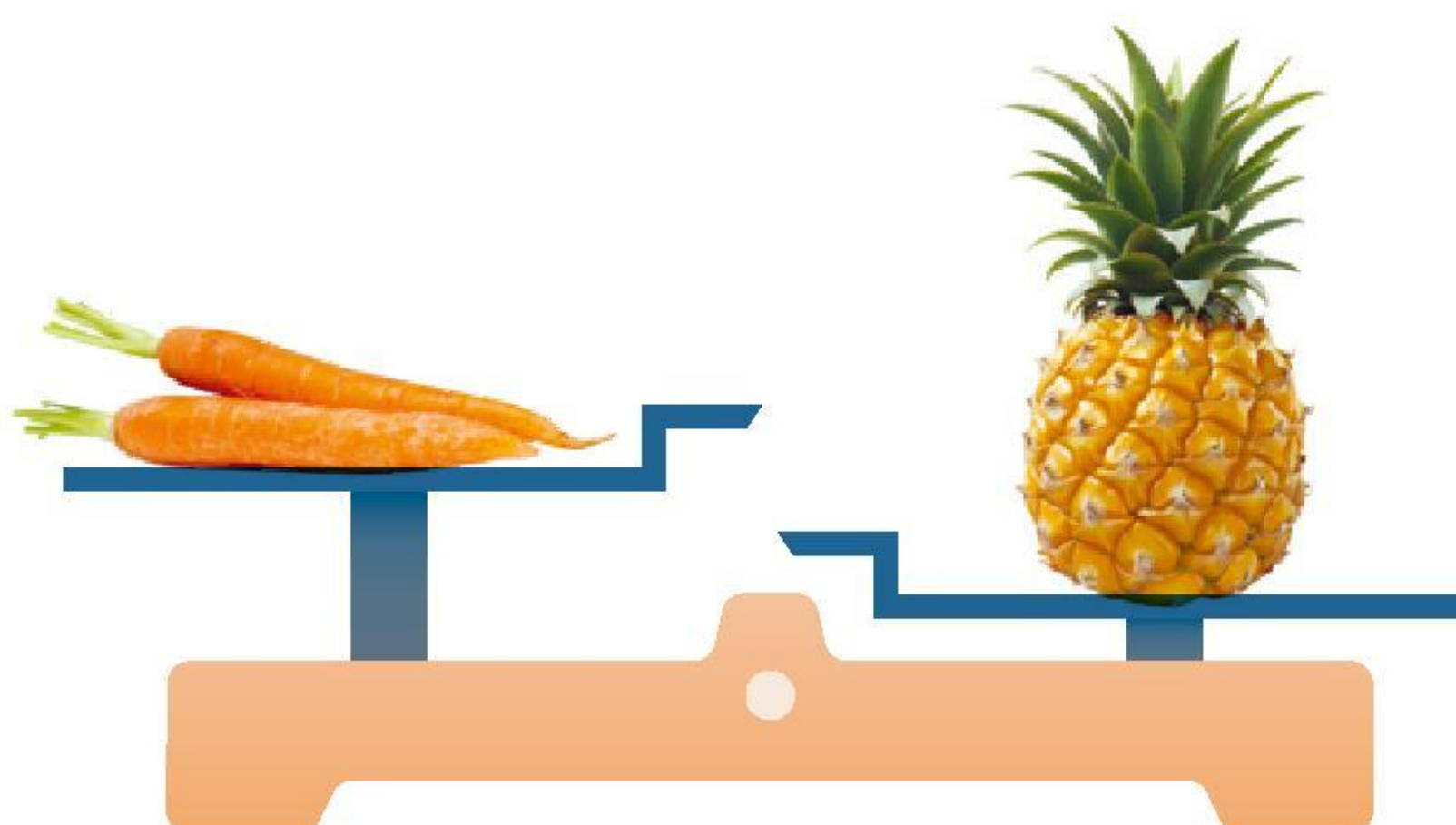
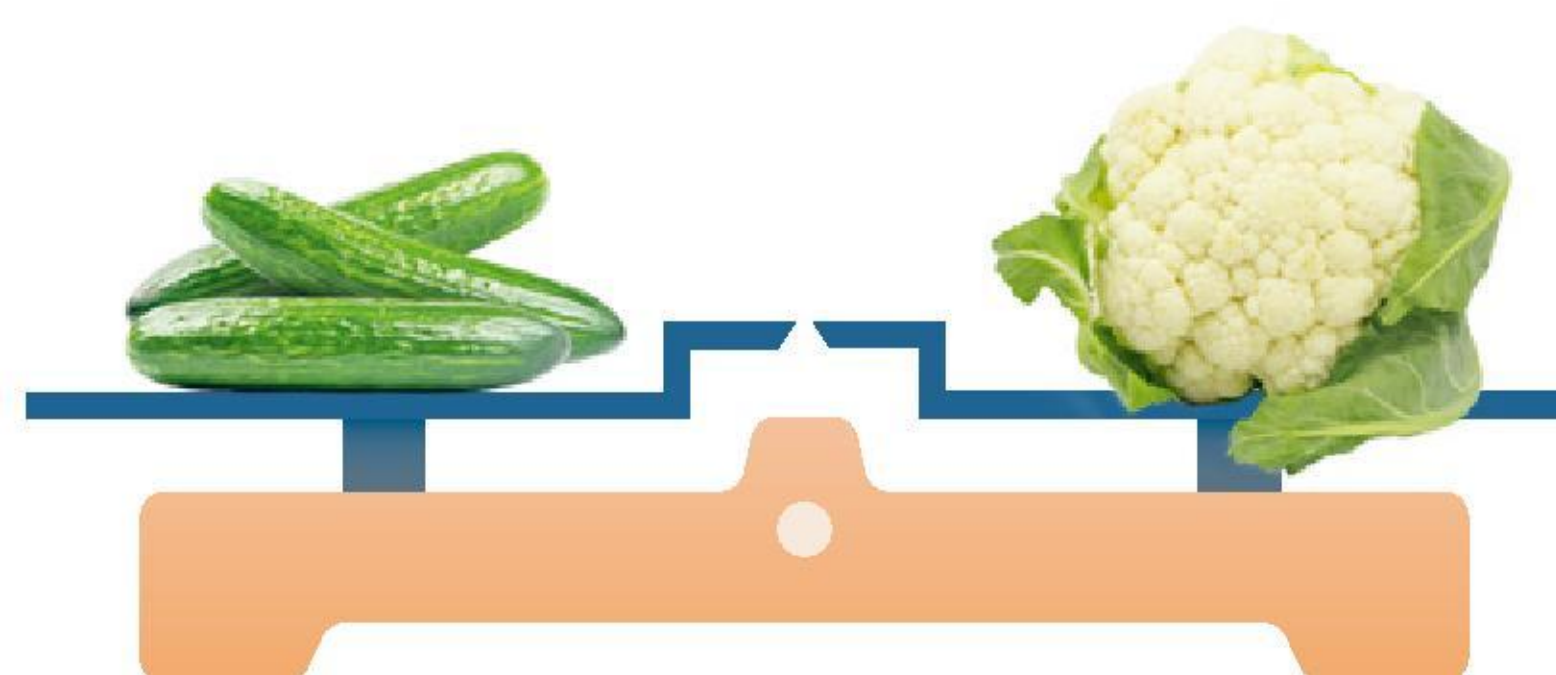
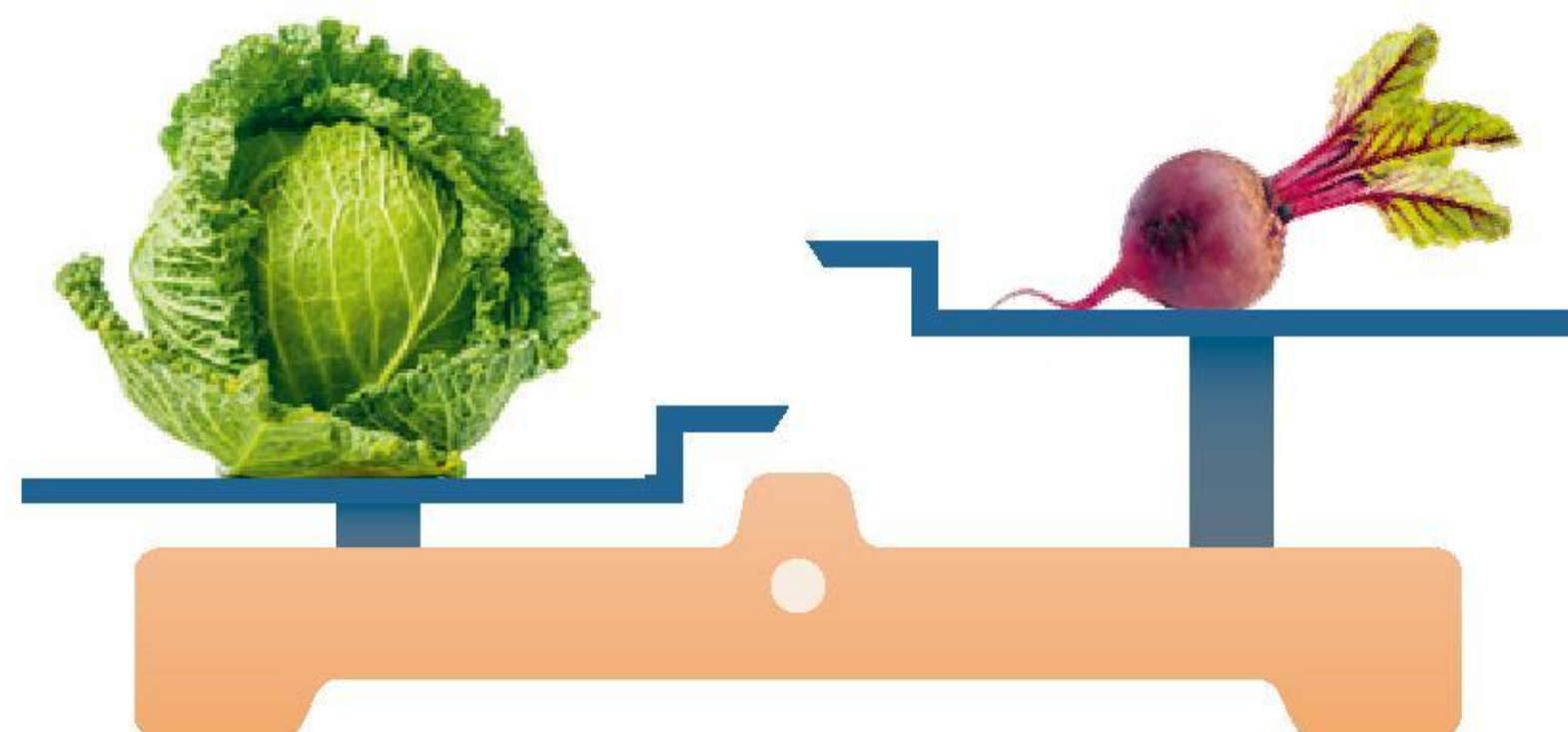
1 Na której huśtawce dzieci ważą tyle samo?



2 Na której wadze towary ważą tyle samo?

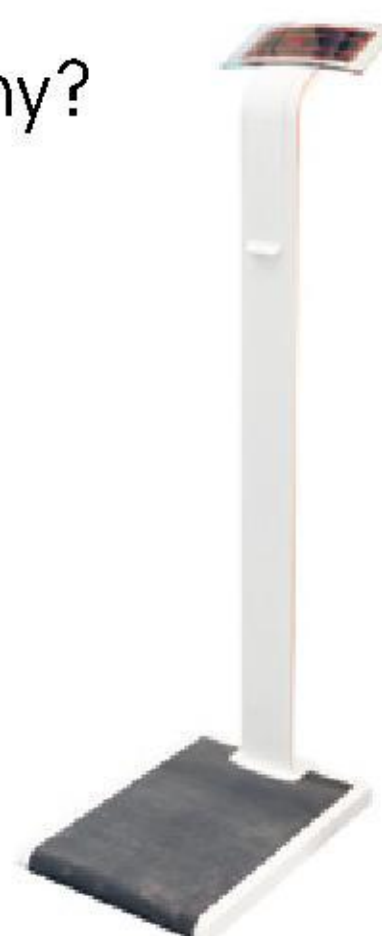


3 Co jest cięższe, a co jest lżejsze? Co waży tyle samo?



Kilogram

1 Do czego służy waga? Co możemy zważyć na tych wagach? Jak na nich ważymy?



Wagę towarów możemy podawać
w kilogramach.

1 kilogram zapisujemy w skrócie:

1kg

Do ważenia na wadze szalkowej
używamy odważników.

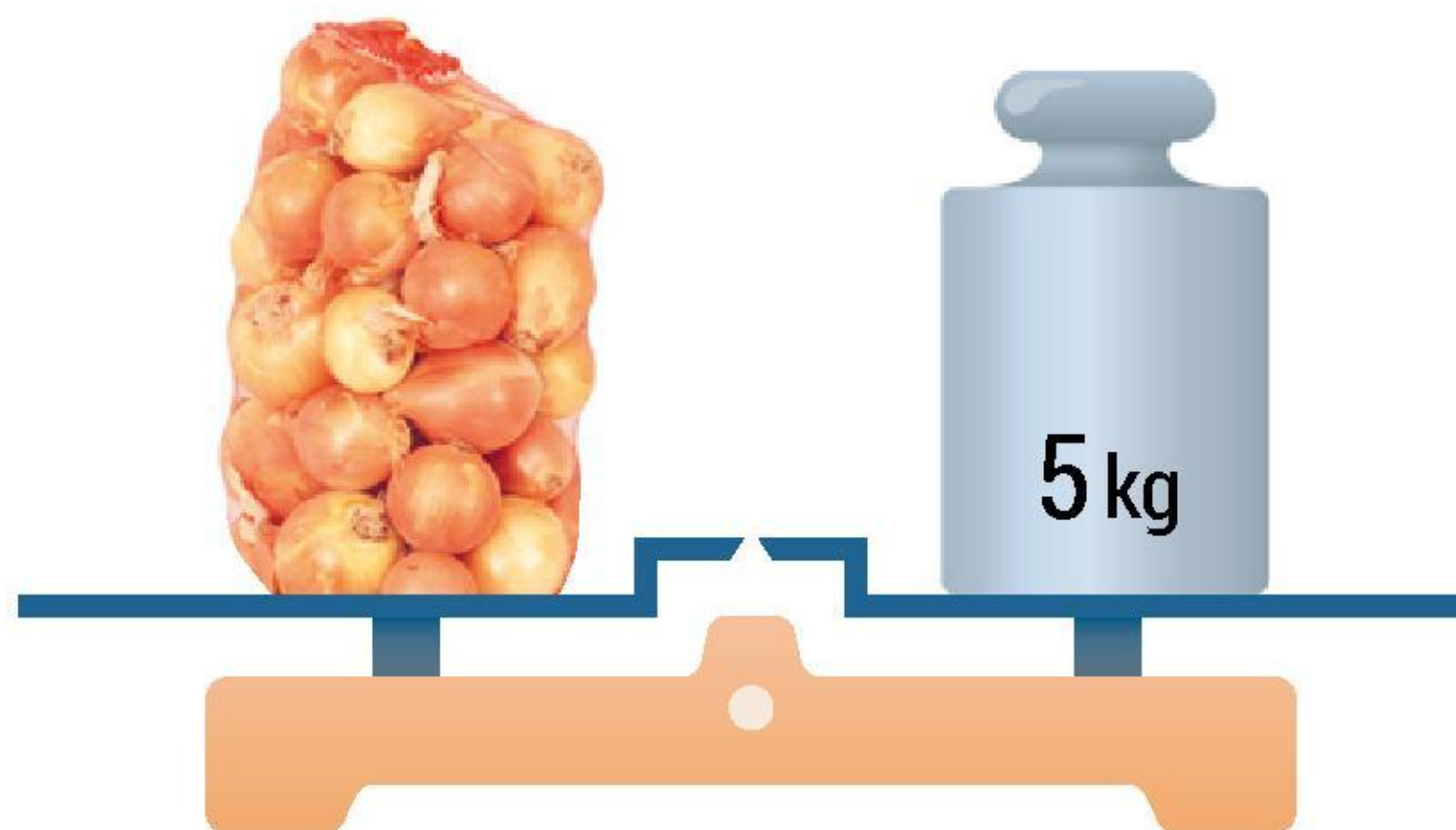
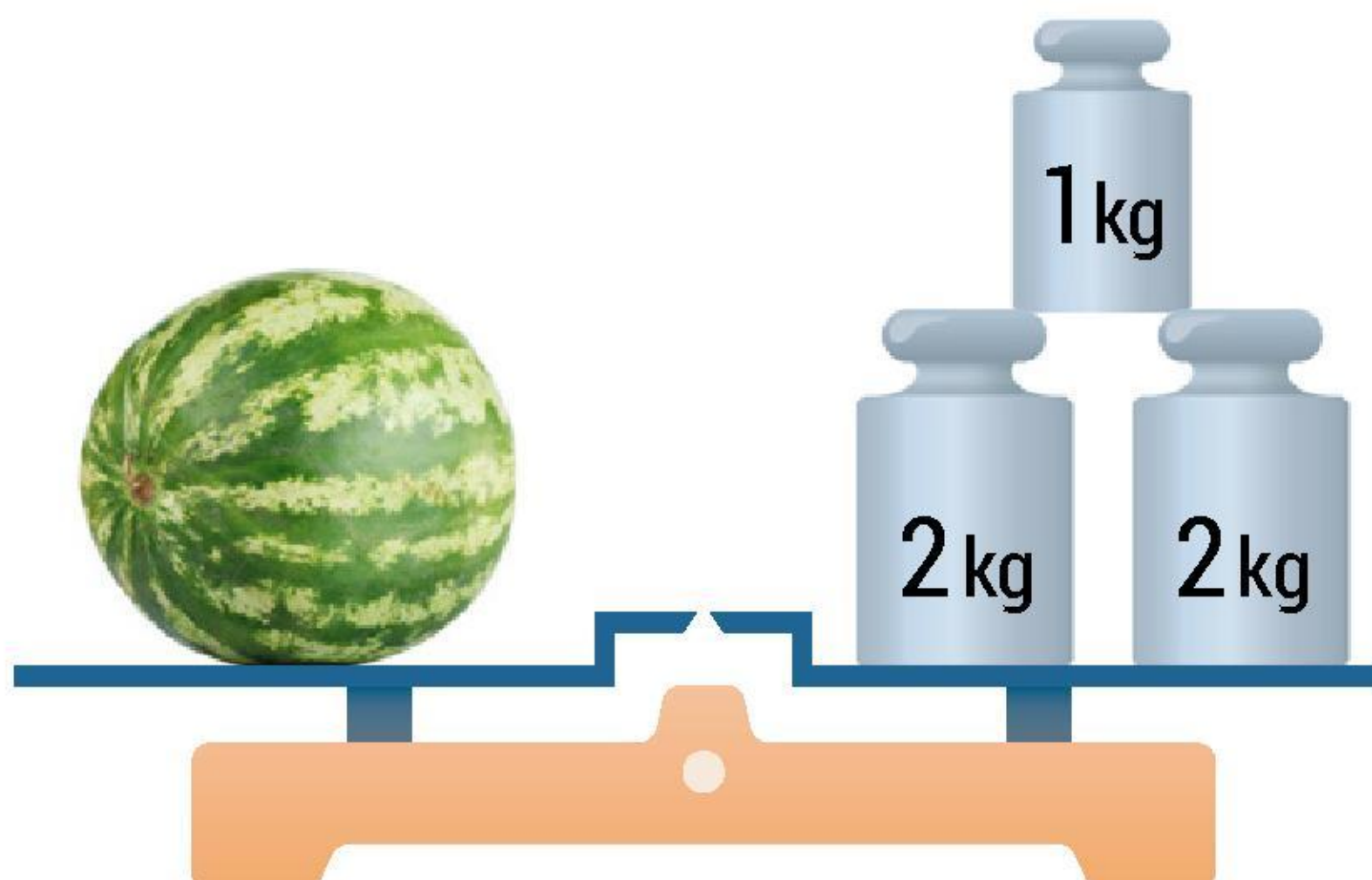
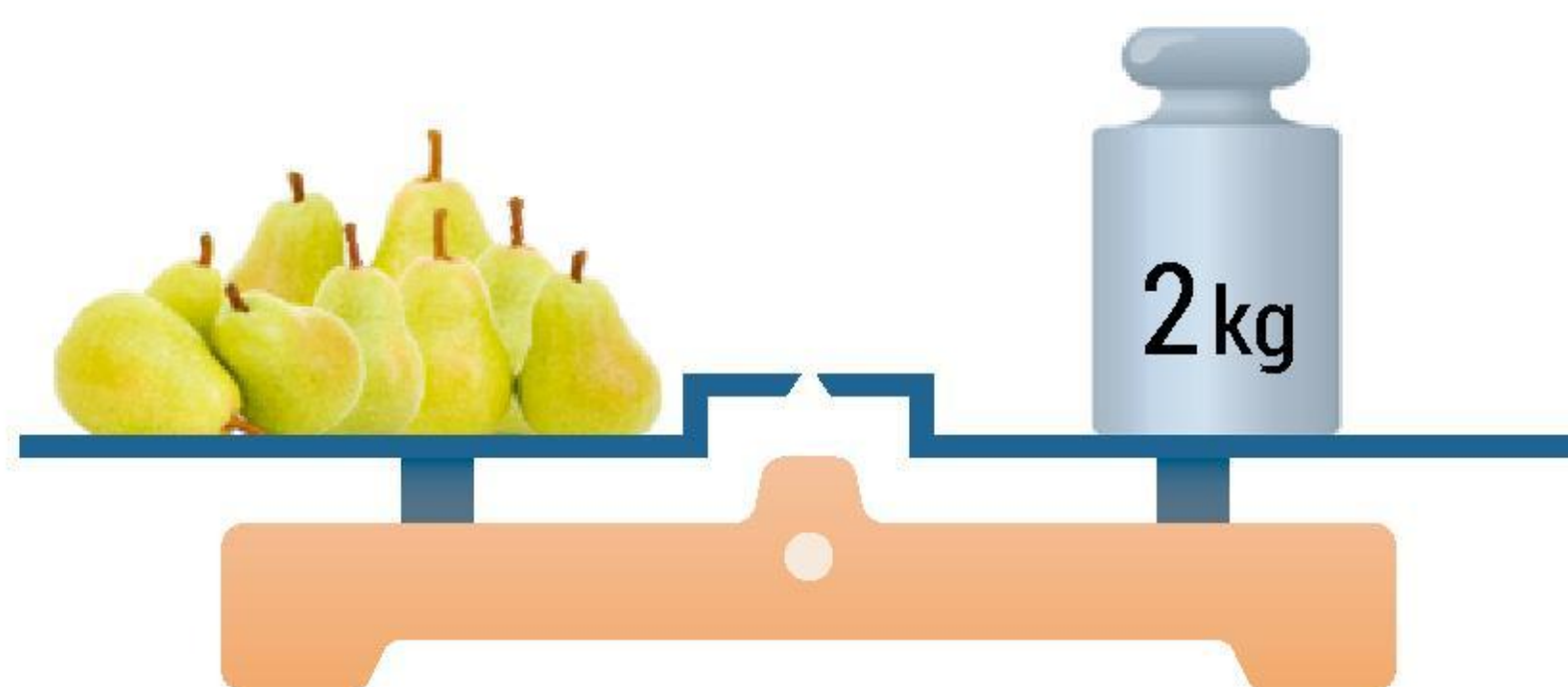
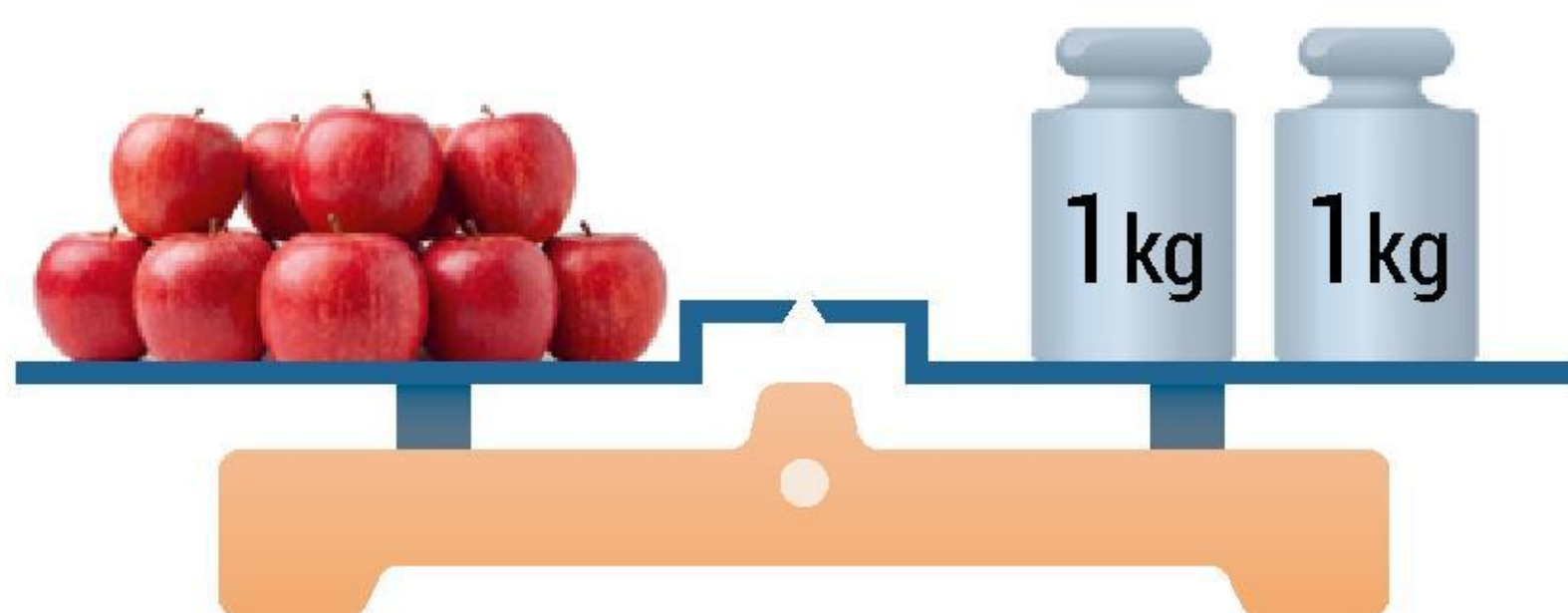


cukier waży 1 kg



cukier waży 2 kg

2 Popatrz na wagi. Ile ważą te towary?

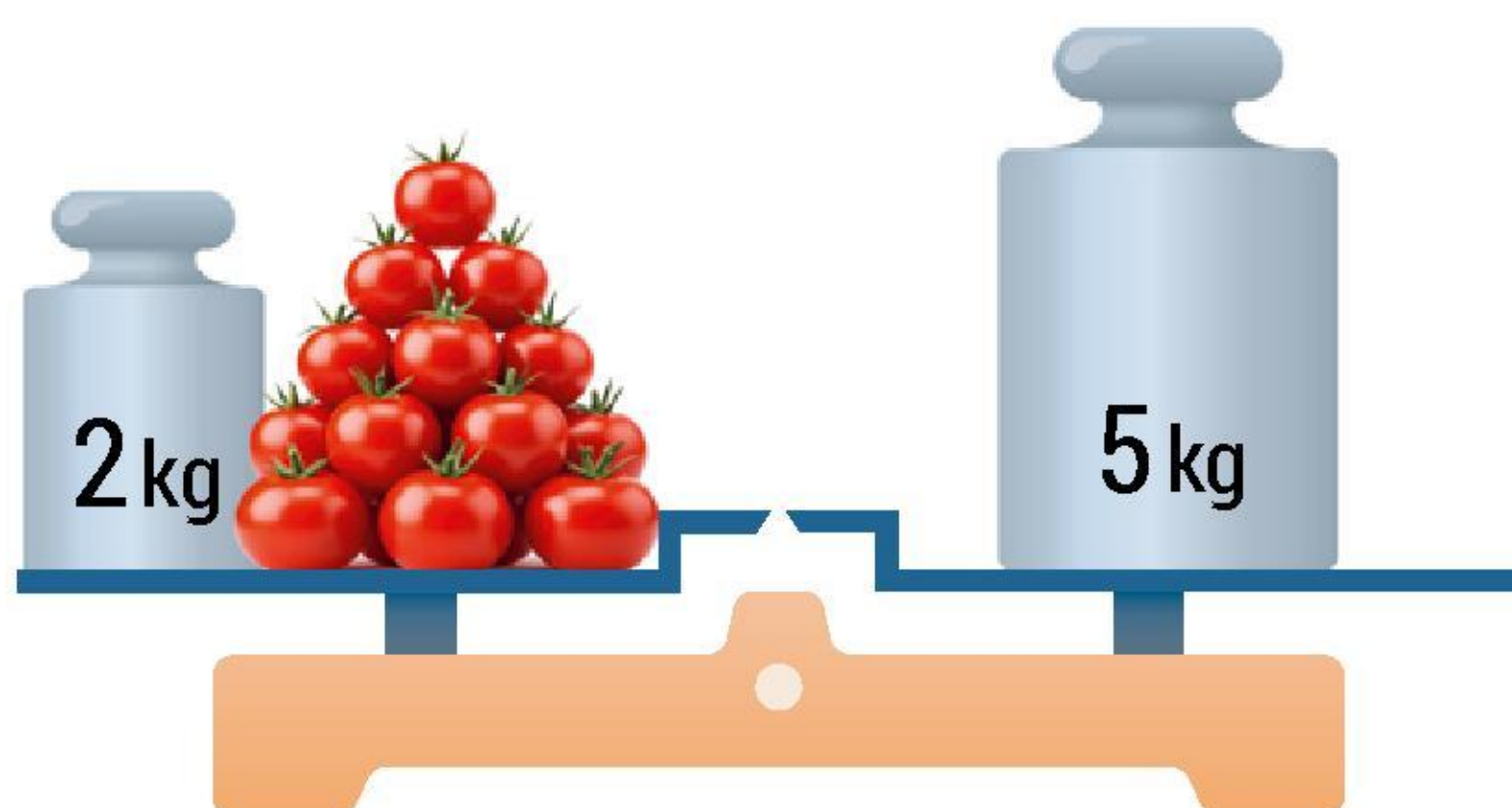
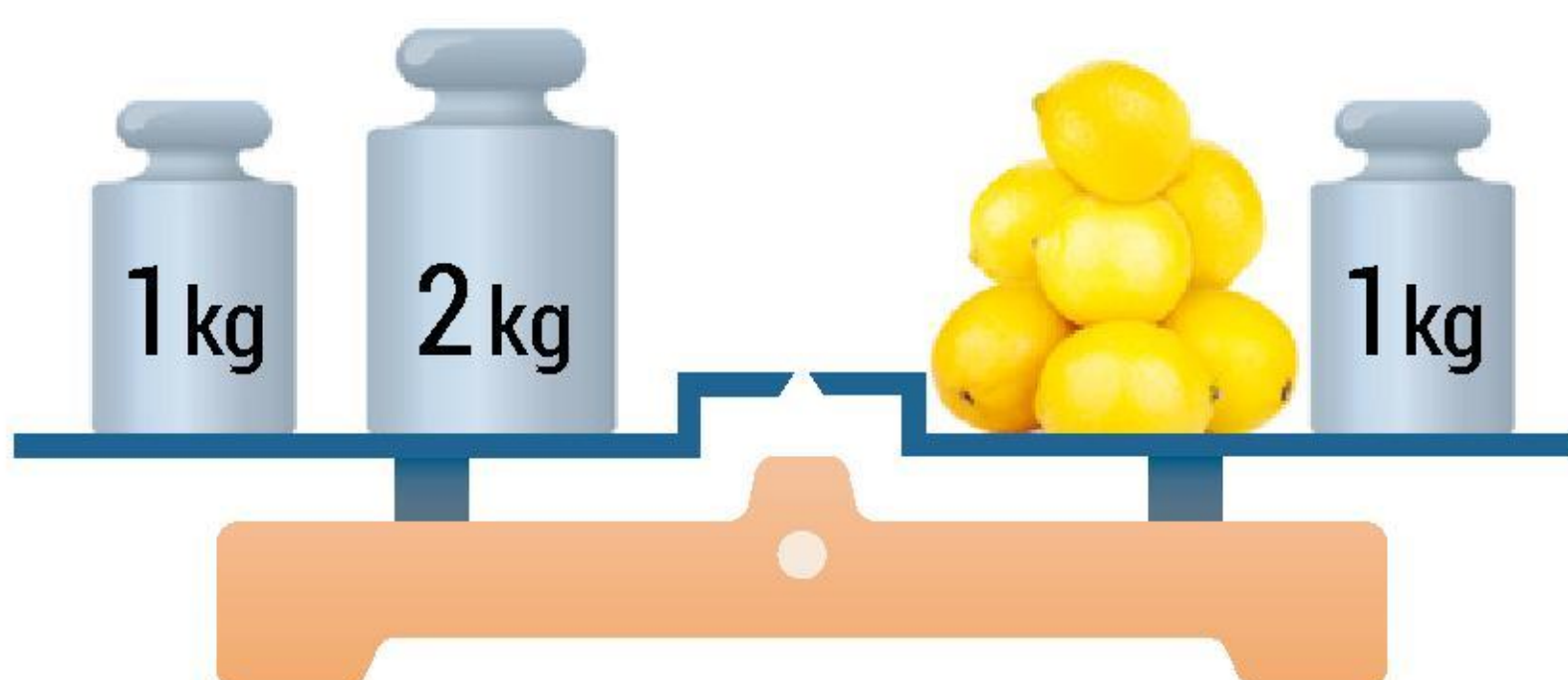


• Które towary ważą tyle samo?

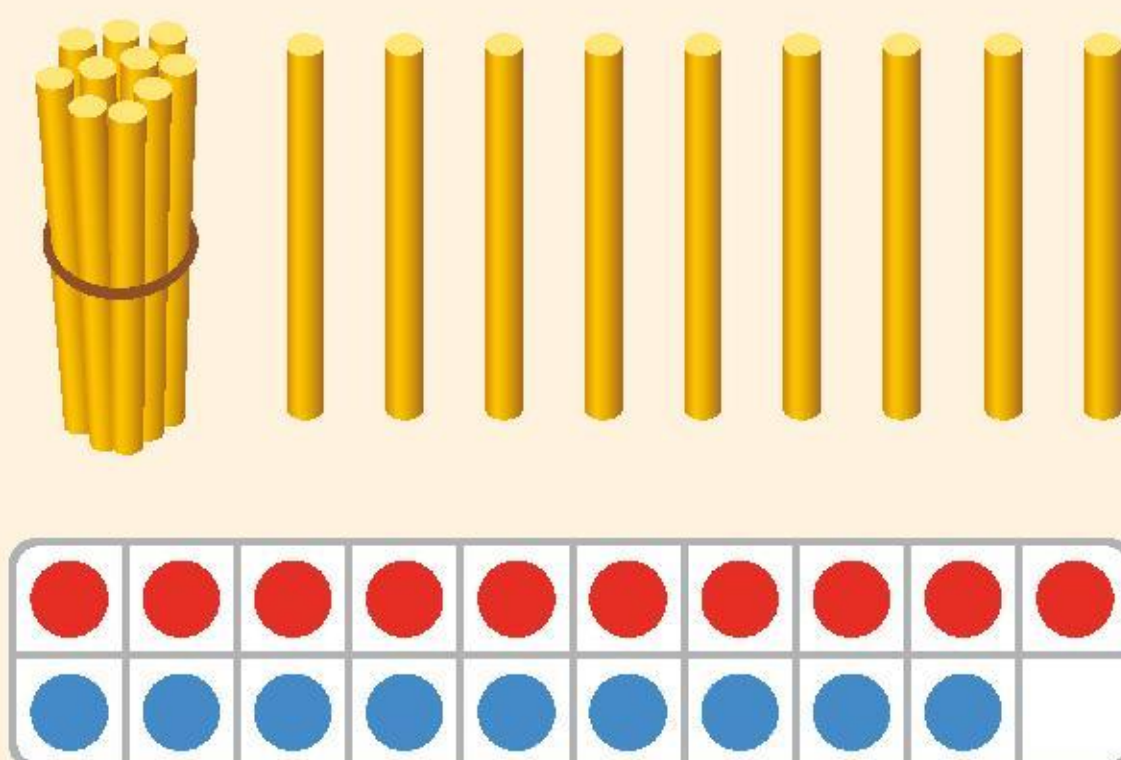
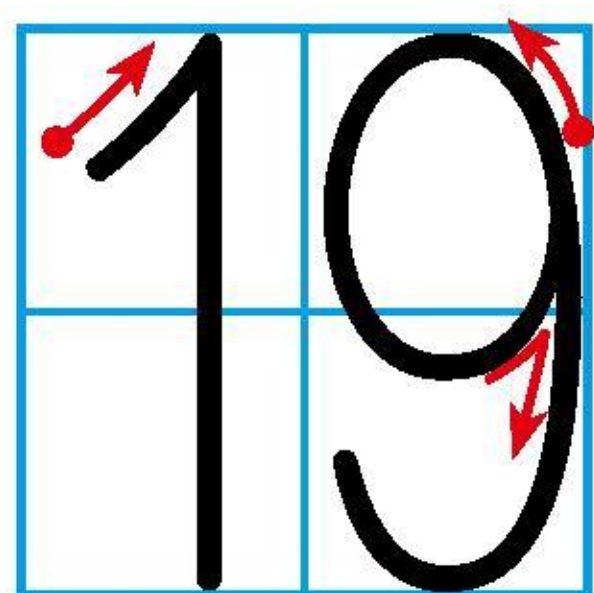
3 Mąka waży 1 kg. Waga jest w równowadze. Jak to wyjaśnisz?



• Ile ważą cytryny, a ile pomidory?



★ • O ile więcej ważą pomidory niż cytryny?



- 1 Dzieci składały z papieru zwierzątka do dekoracji klasy.



Ile było ptaków? Ile było motyli?
Ile było razem ptaków i motyli?

$$10 + 9 = ?$$

- 2 Wykonaj obliczenia. Porozmawiajcie o tych działaniach.

$$10 + 9$$

$$9 + 10$$

$$19 - 10$$

$$19 - 9$$

- Ułóż zadanie do wybranego działania.

- 3 Ile złotych trzeba dołożyć do każdej ramki, żeby było w nich po 19 zł? Jakie to mogą być monety?



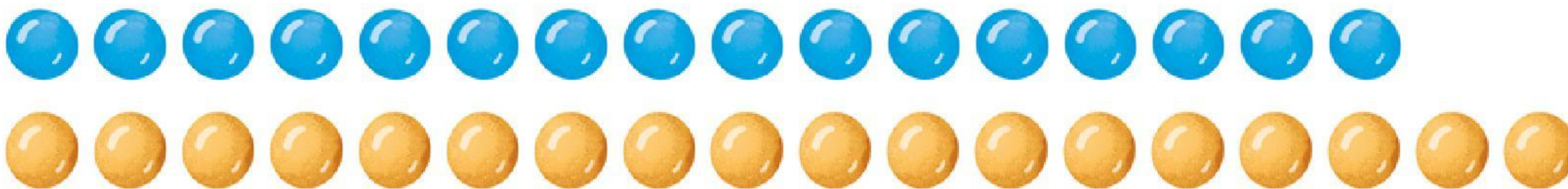
- 1 Policz, ile rybek miał Robert w akwarium.



Robert dokupił glonojada i teraz ma o 1 rybkę więcej. Ile rybek ma teraz Robert?

$$18 + 1 = \boxed{?}$$

- 2 Ewa ma koraliki w dwóch kolorach. Policz niebieskie koraliki.



Żółtych koralików ma o 2 więcej. Ile żółtych koralików ma Ewa?

$$16 + 2 = \boxed{?}$$

- 3 Maja też ma koraliki w dwóch kolorach. Policz fioletowe koraliki.



Zielonych koralików ma o 2 mniej. Ile zielonych koralików ma Maja?

$$19 - 2 = \boxed{?}$$

-  4 Ilu jest chłopców w waszej klasie, a ile dziewczynek? Ustawcie się w dwóch rzędach, w jednym chłopcy, a w drugim dziewczynki. Kogo jest więcej? O ile?

- 1 Dzieci układają zadania do działań, które pani zapisała na tablicy. Posłuchaj zadań Poli i Olka. Rozwiąż je.

$$12 + 6$$

$$18 - 5$$



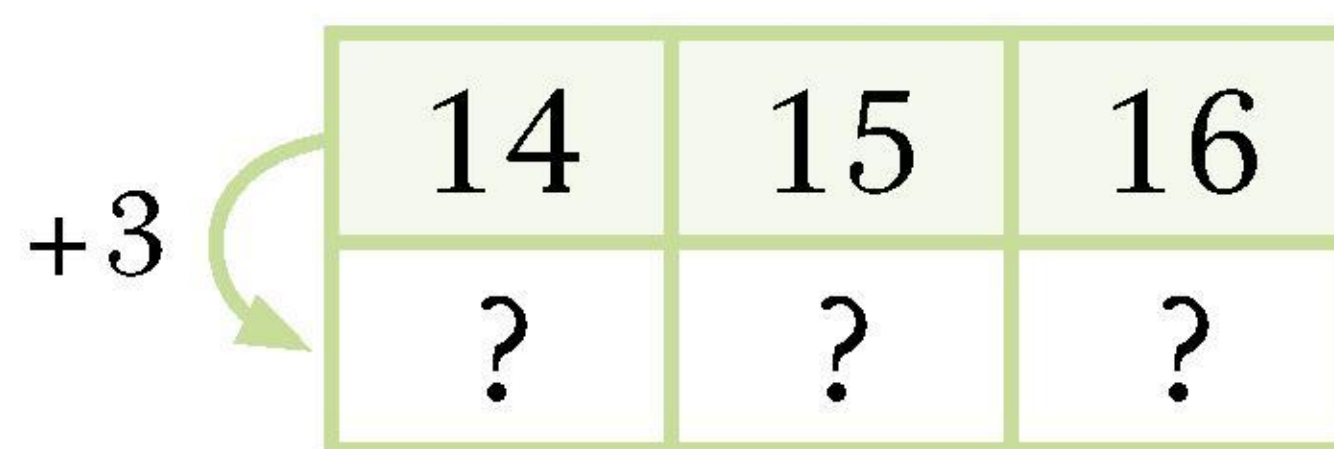
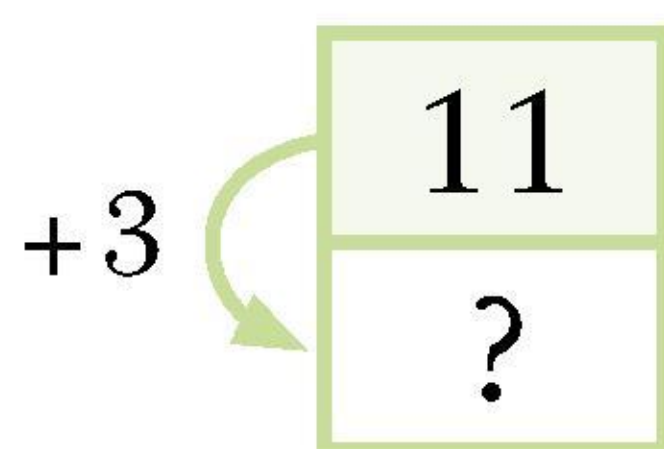
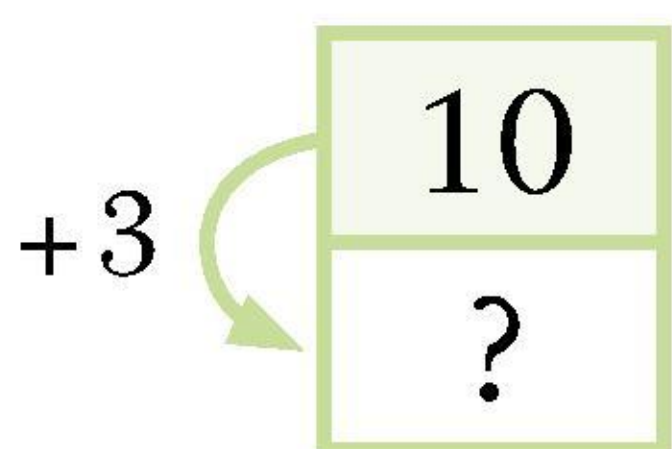
Iga ozdabiała laurkę dla mamy. Nakleiła 12 gwiazdek srebrnych i 6 złotych. Ile razem gwiazdek nakleiła Iga?



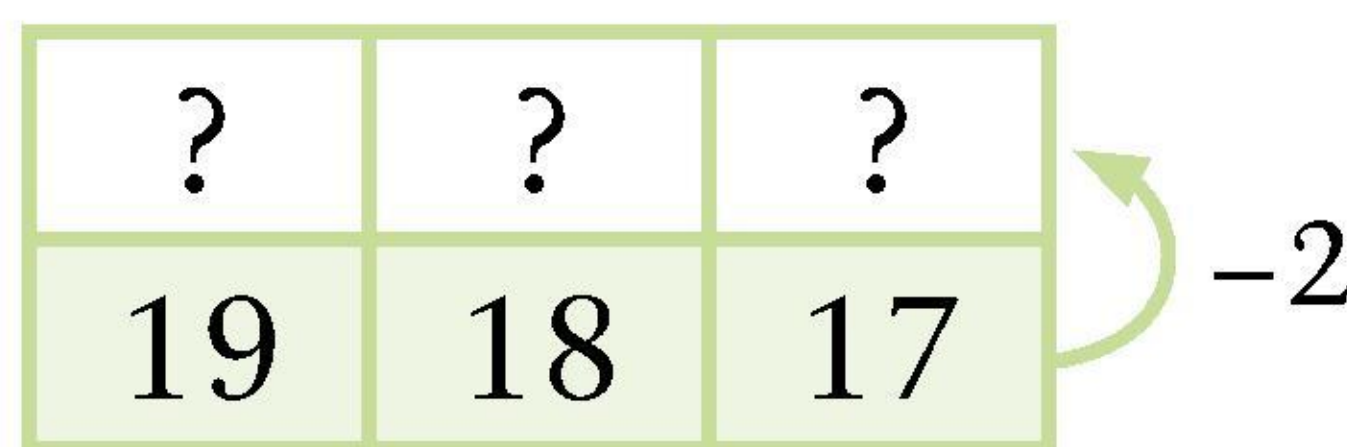
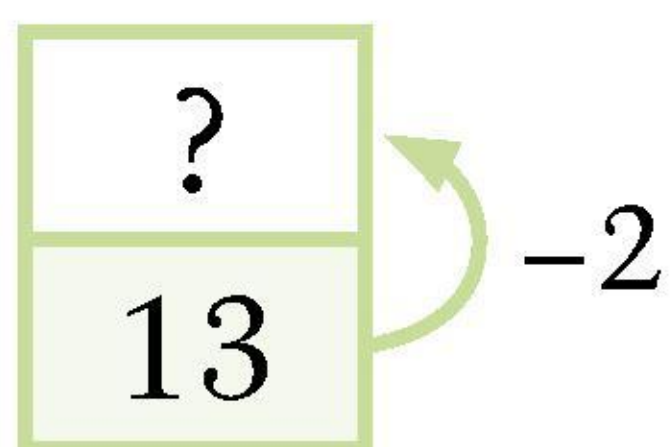
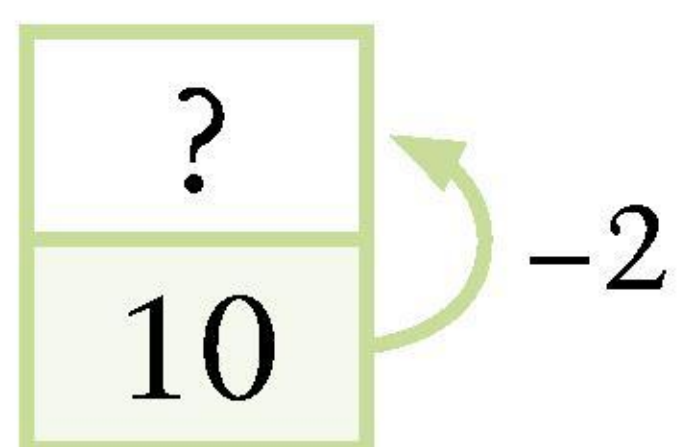
Michał miał w pudełku 18 klocków. Z 5 klocków zbudował robota. Ile klocków zostało w pudełku?

- Ułóż swoje zadania do tych działań.

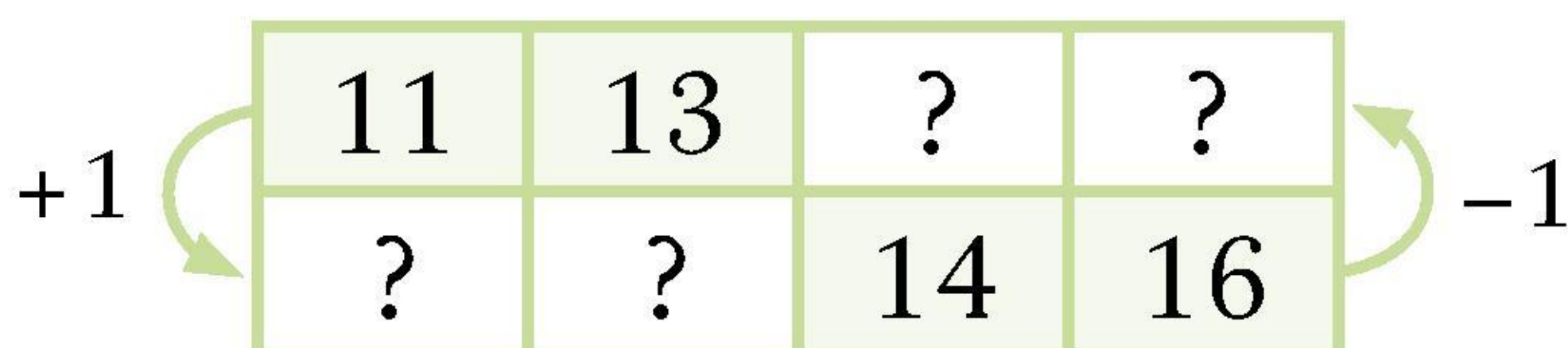
- 2 Do każdej liczby na zielonym polu dodaj 3. Powiedz, jakie wyniki otrzymasz.

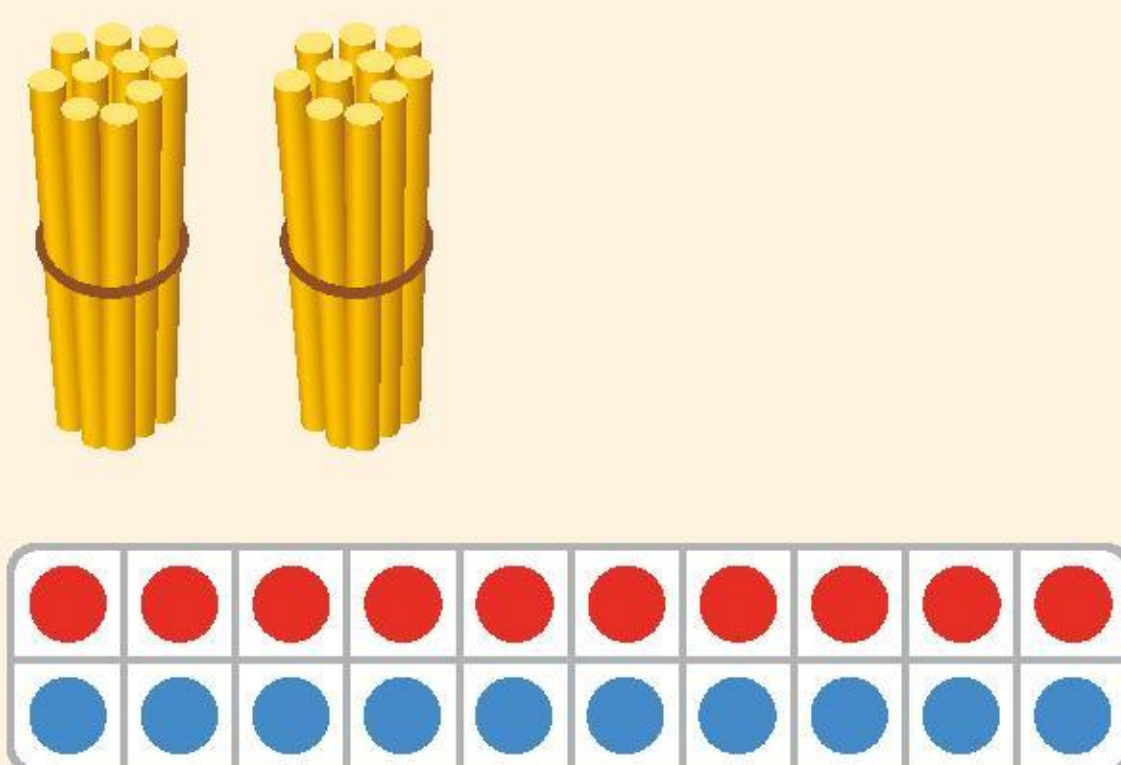
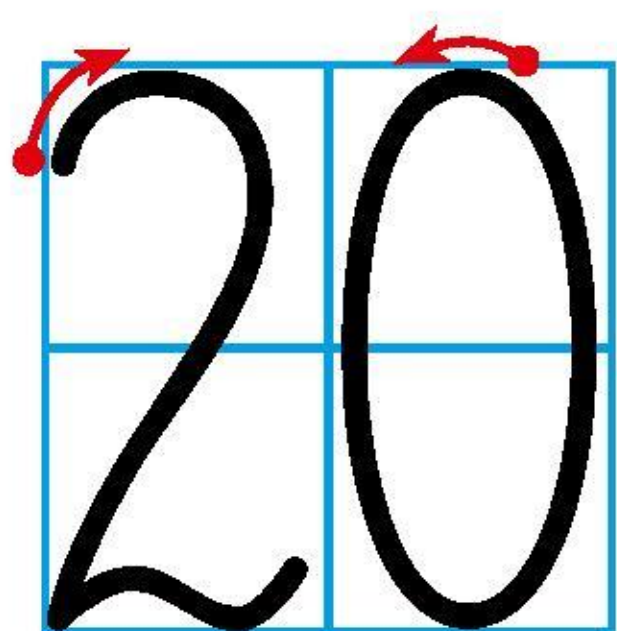


- Od każdej liczby na zielonym polu odejmij 2. Jakie wyniki otrzymasz?



- Odczytaj działania zapisane w tabeli. Jakie wyniki otrzymasz?





1 Policz od 1 do 20, a potem od 20 do 1.

- Popatrz na koraliki z liczbami na górze strony. Licz koraliki po 2, a potem po 5.
- Wymień wszystkie liczby nieparzyste, które są na koralikach.
- Wskaż w liczbie 20 cyfrę dziesiątek i cyfrę jedności.
- Na jakie dwa banknoty można rozmiąć 20 zł?

2 Powiedz, jakich liczb brakuje.



3 Rozwiąż zagadki Julki i Antka.



Miałam 20 kart,
ale zgubiłam 10.
Ile kart mi zostało?

W jednej ręce mam 10 kart
i w drugiej tyle samo.
Ile kart mam razem?

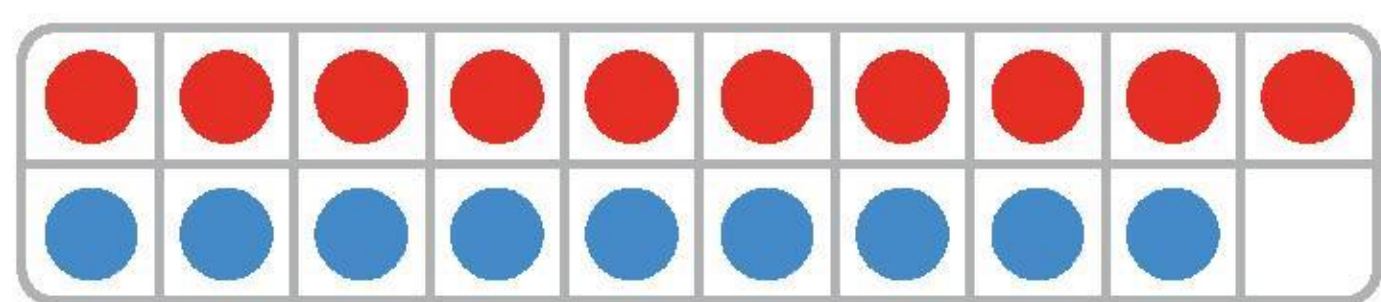


- Układajcie w parach podobne zagadki związane z liczbą 20.

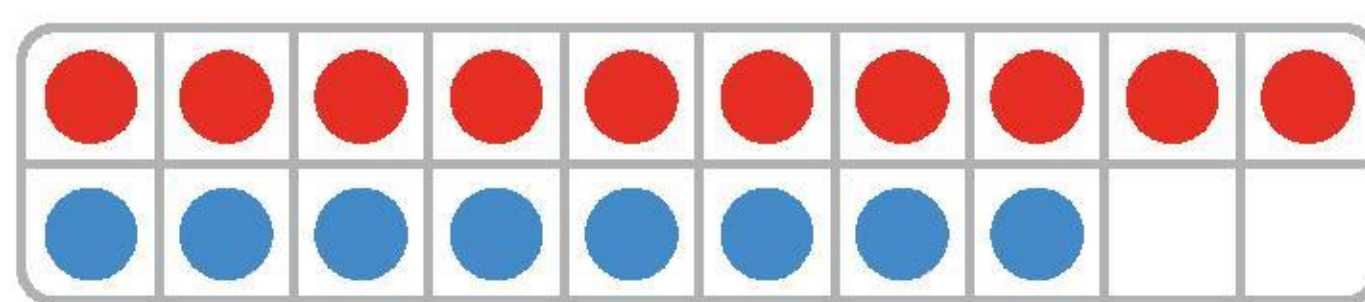
4 Ile złotych jest w każdej ramce? Co zauważasz?



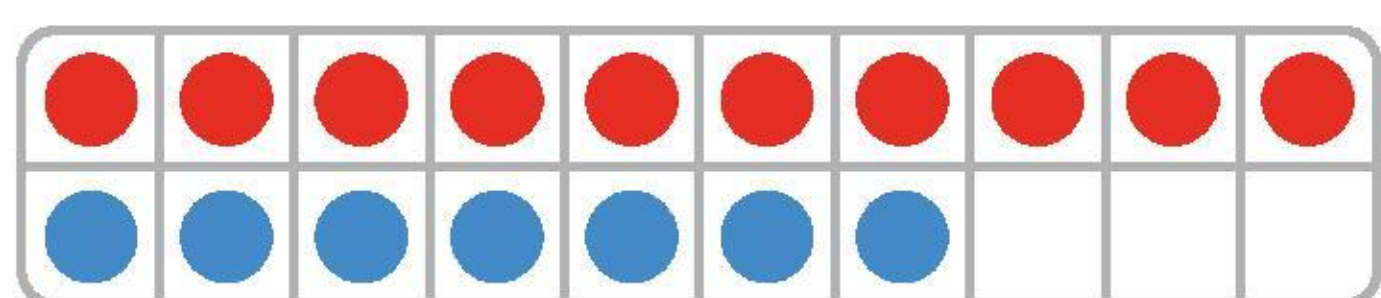
- 1 Powiedz, ile niebieskich koralików trzeba dołożyć do każdej ramki, żeby razem było 20 koralików.



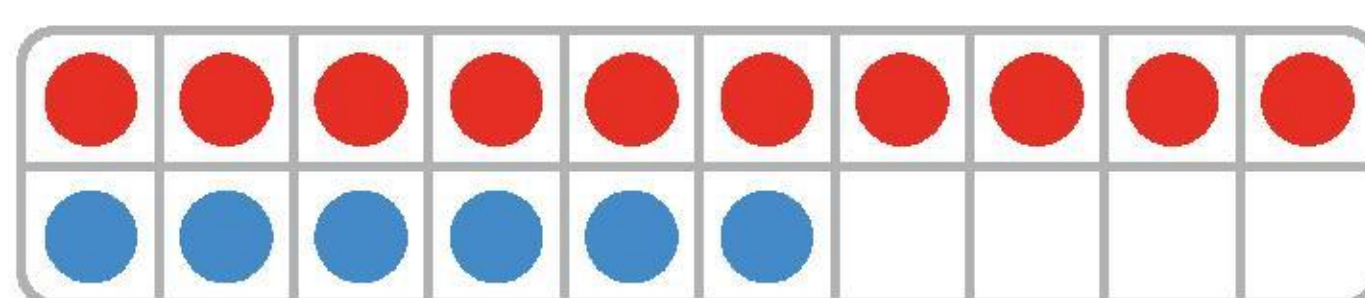
$$19 + \boxed{?} = 20$$



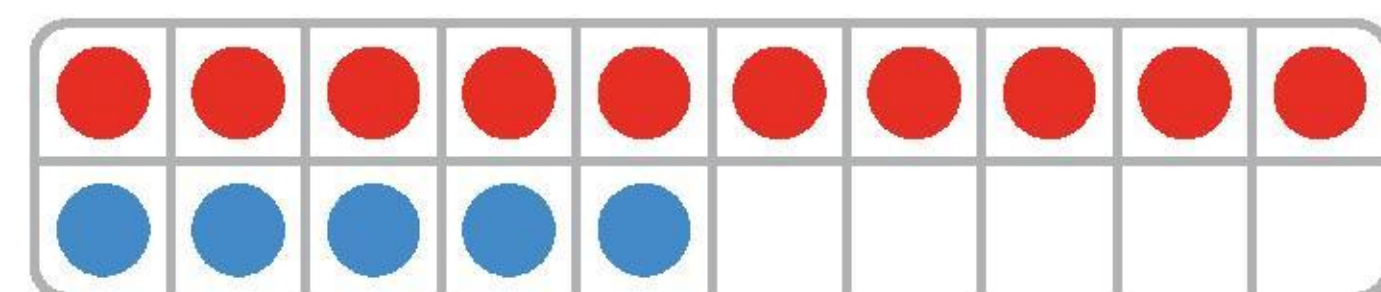
$$18 + \boxed{?} = 20$$



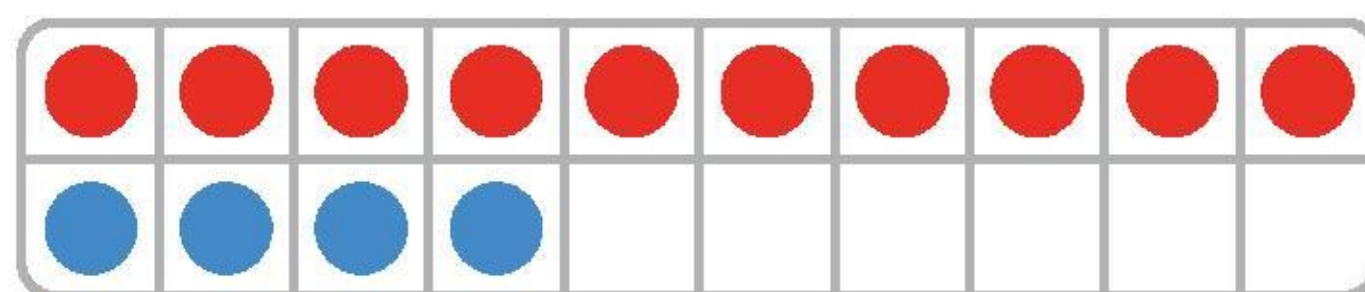
$$17 + \boxed{?} = 20$$



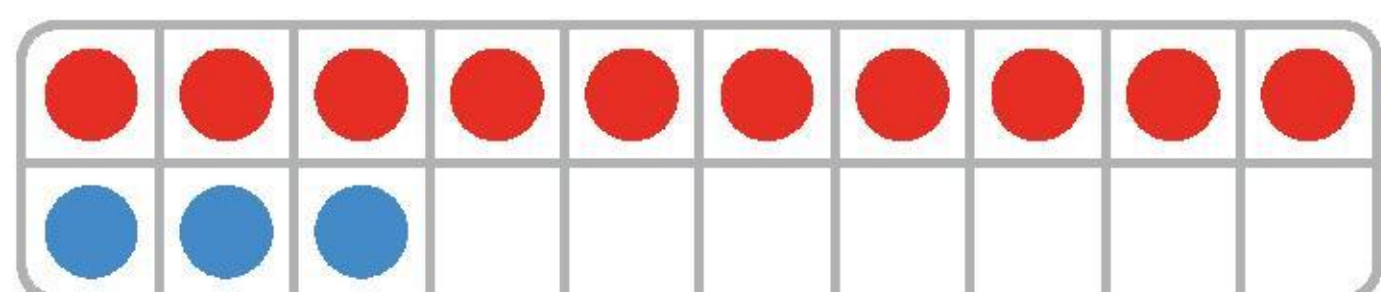
$$16 + \boxed{?} = 20$$



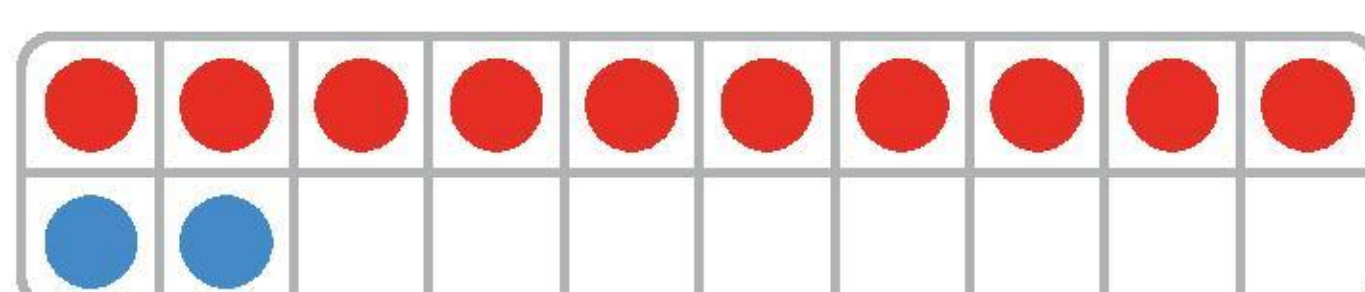
$$15 + \boxed{?} = 20$$



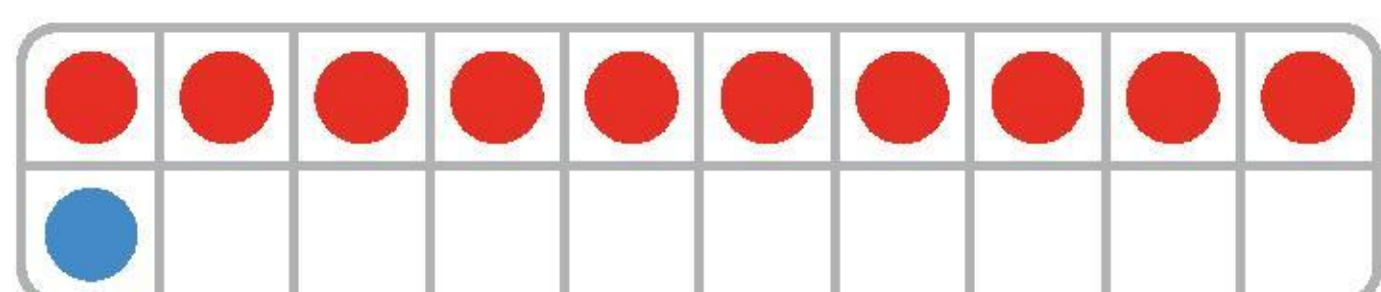
$$14 + \boxed{?} = 20$$



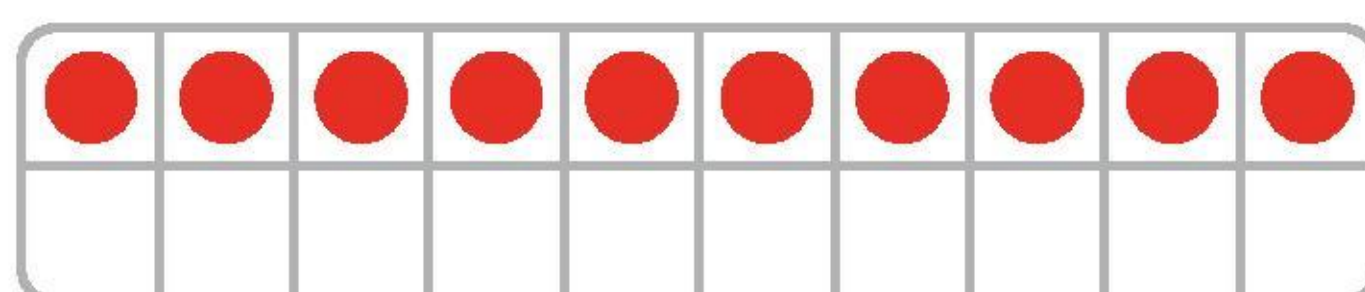
$$13 + \boxed{?} = 20$$



$$12 + \boxed{?} = 20$$

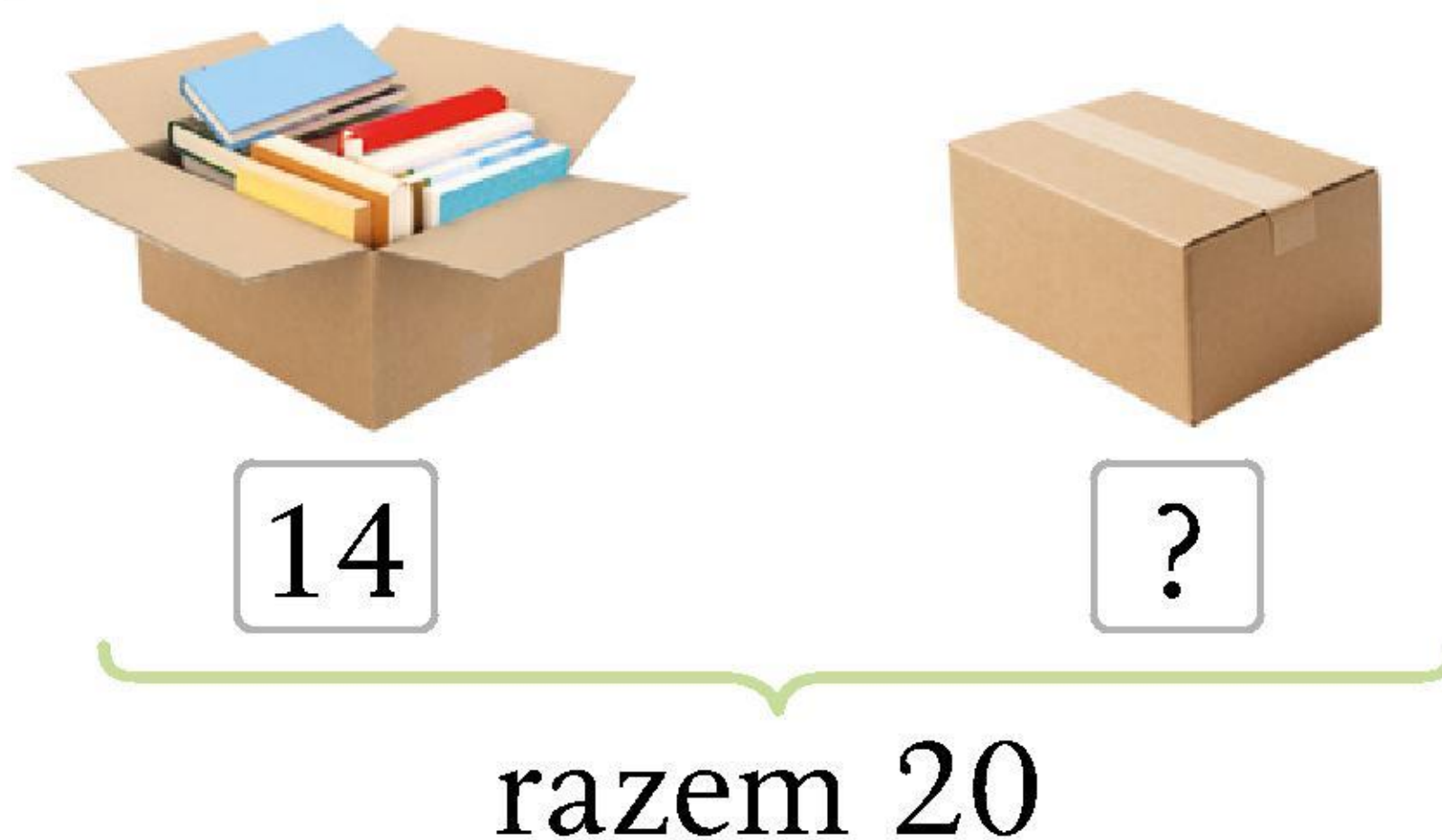


$$11 + \boxed{?} = 20$$

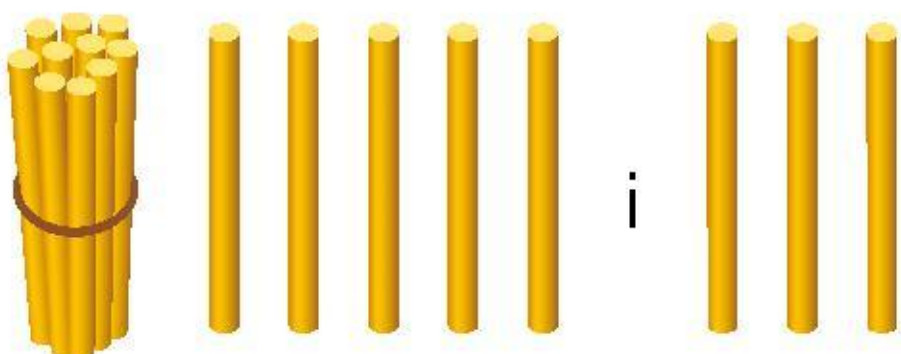


$$10 + \boxed{?} = 20$$

- 2 Ułóż zadanie do obrazka.



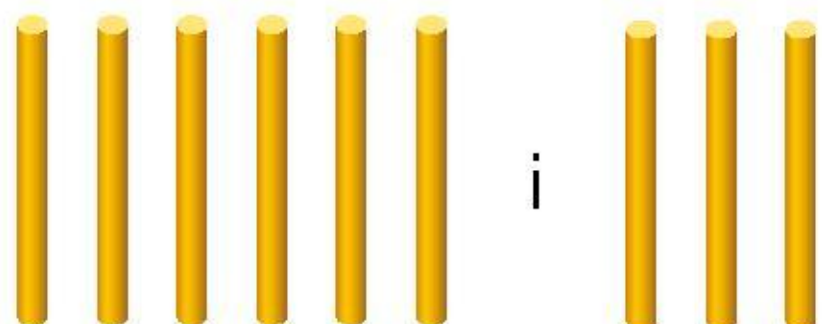
- 1 Julek oglądał kolekcję medali w szkolnej gablocie. Policzył, że było 15 złotych medali i 3 srebrne. Zastanawiał się, ile to razem medali.

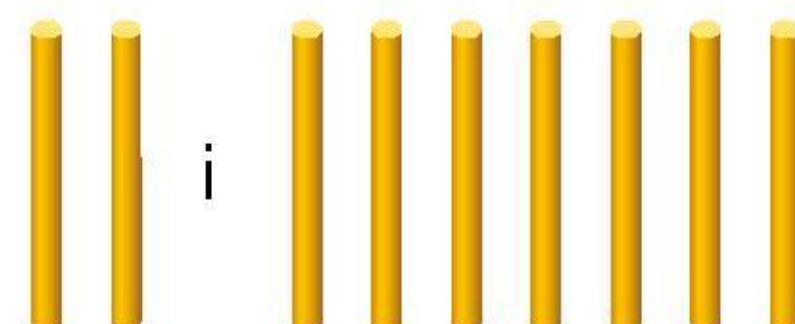
Ułożył patyczki:  i 

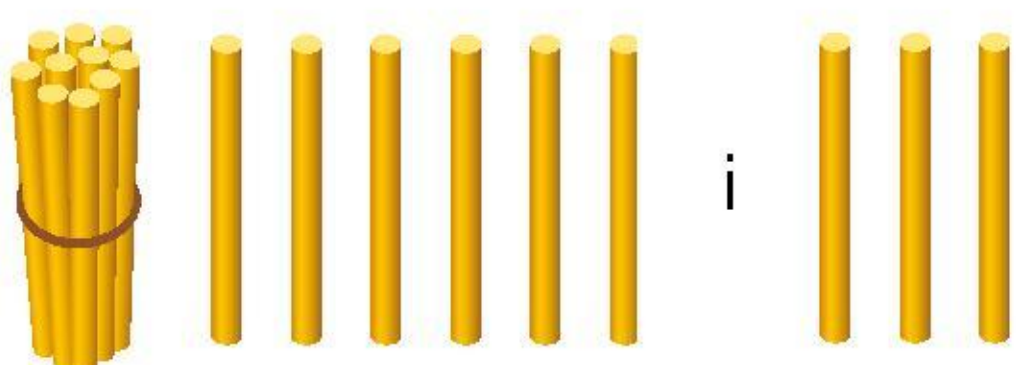
Zapisał działanie: $15 + 3$

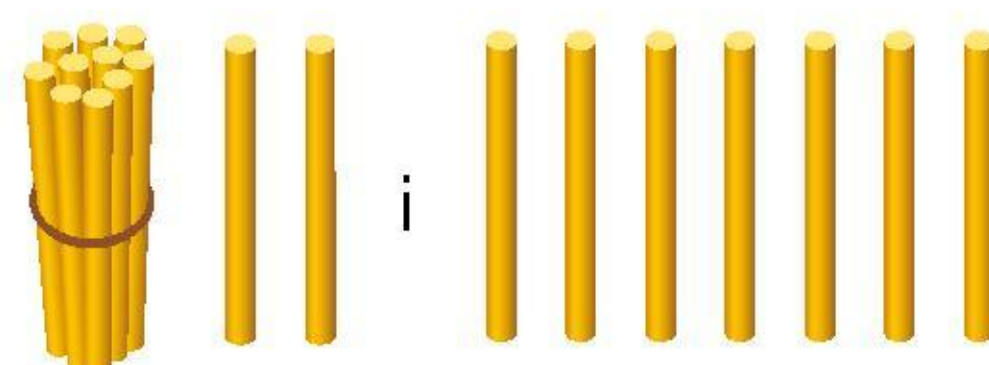
Oblicz, ile razem medali było w szkolnej gablocie.

- 2 Oblicz działania.

$$6 + 3$$


$$2 + 7$$


$$16 + 3$$


$$12 + 7$$


• Co zauważasz?

- 3 Oblicz.

$$5 + 2$$

$$15 + 2$$

$$7 + 1$$

$$17 + 1$$

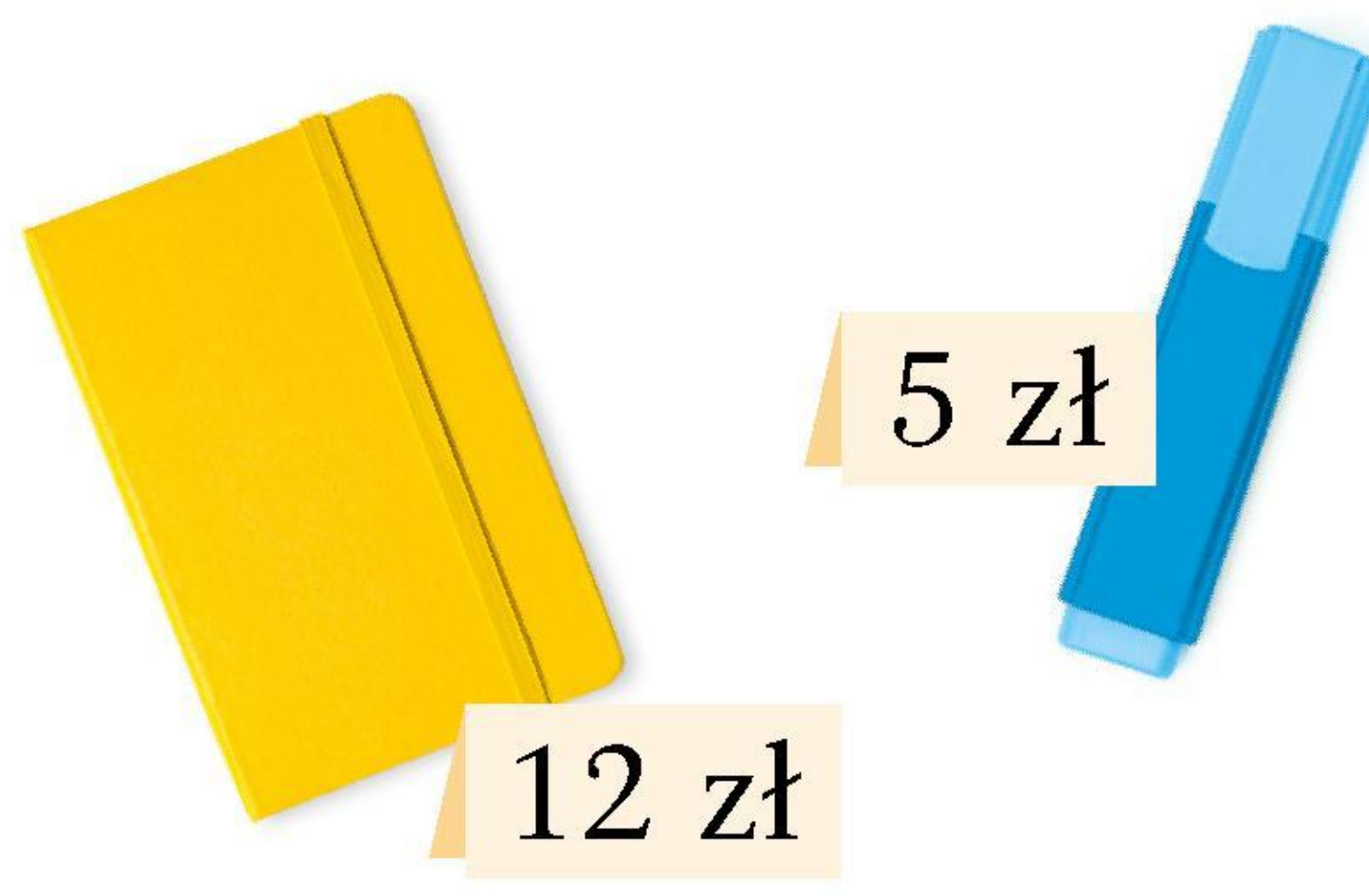
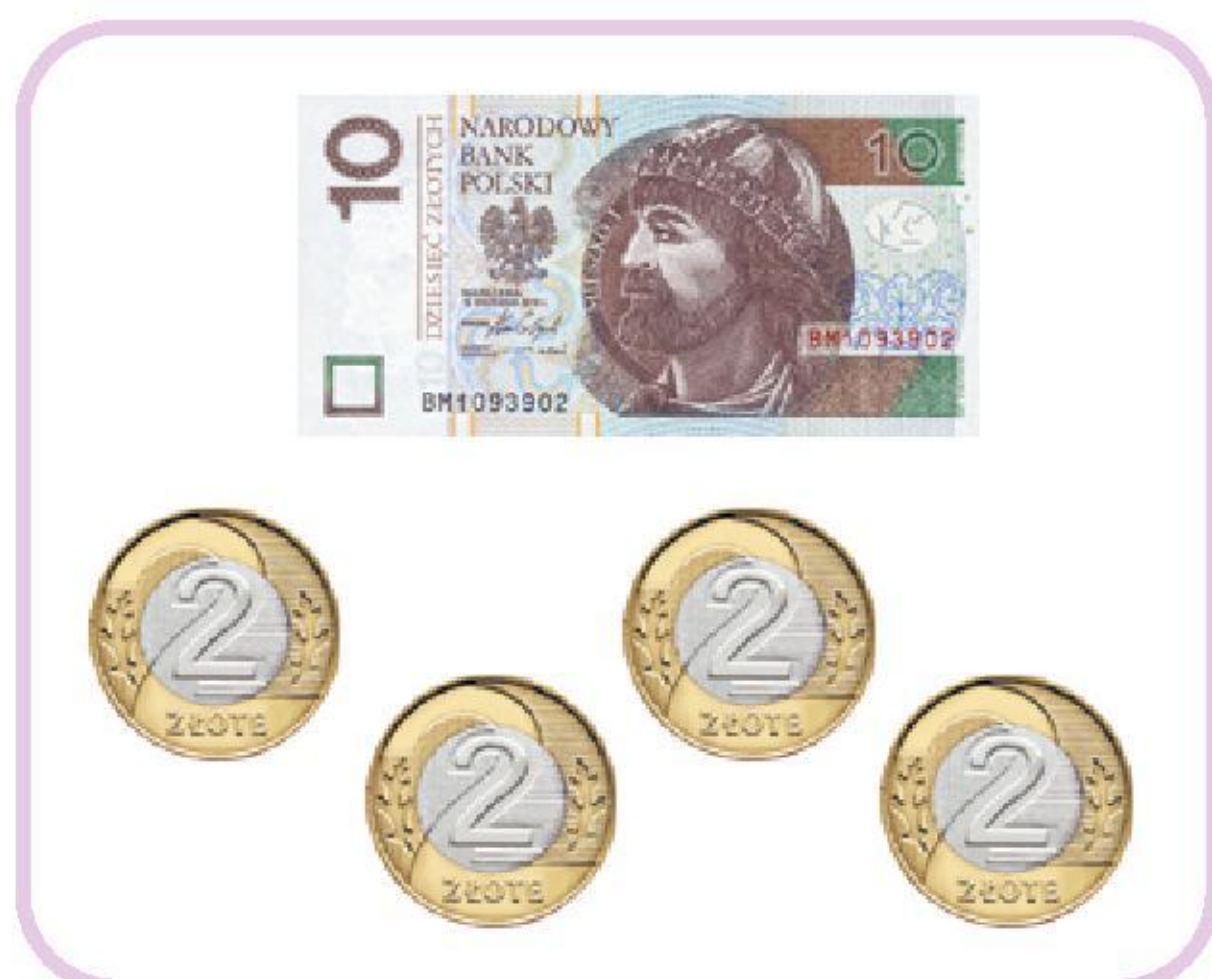
$$4 + 3$$

$$14 + 3$$

$$2 + 8$$

$$12 + 8$$

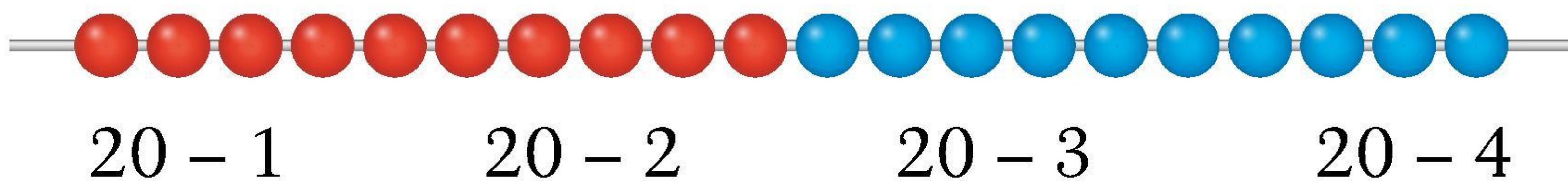
- ★ 4 Ksawery chciał kupić notes i flamaster. Wyjął ze skarbonki jeden banknot i 4 monety. Oblicz, ile Ksawery wyjął pieniędzy. Czy wystarczy mu pieniędzy na kupno notesu i flamastra? Zapisz obliczenia w zeszycie.



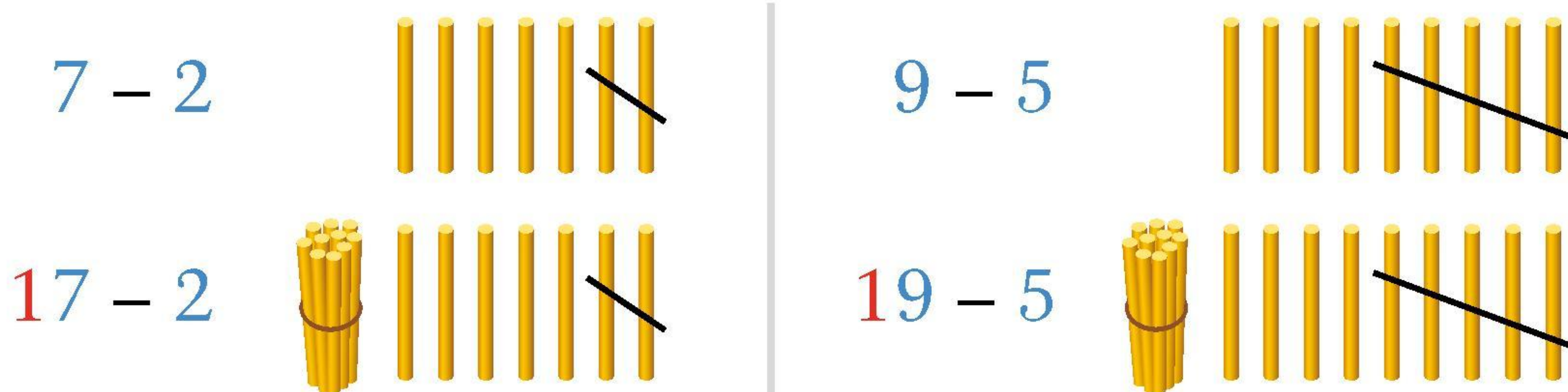
5 zł

12 zł

- 1 Wykonaj obliczenia. Zastanij odpowiednią liczbę niebieskich koralików.



- 2 Oblicz działania.

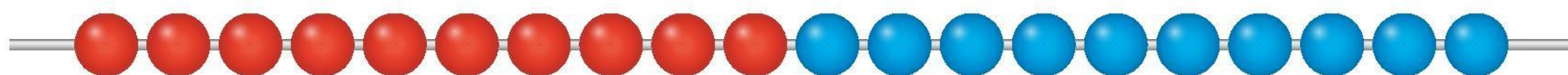


• Co zauważasz?

- 3 Jacek ma w skarbonce 8 zł. Chce kupić książkę o kangurach. Ile pieniędzy brakuje Jackowi?



Jacek stwierdził, że jeśli od ceny książki odejmie 8 zł, to otrzyma kwotę, której mu brakuje. Wykonaj obliczenie, które zapisał Jacek. Zastój 8 niebieskich koralików.



$$20 \text{ zł} - 8 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$

Jackowi brakuje $\boxed{?}$ zł.

- 4 Który wynik w każdej parze działań jest większy? Czy musisz wykonać obliczenia, żeby to stwierdzić?

$$17 - 1$$

$$16 - 1$$

$$20 - 10$$

$$20 - 1$$

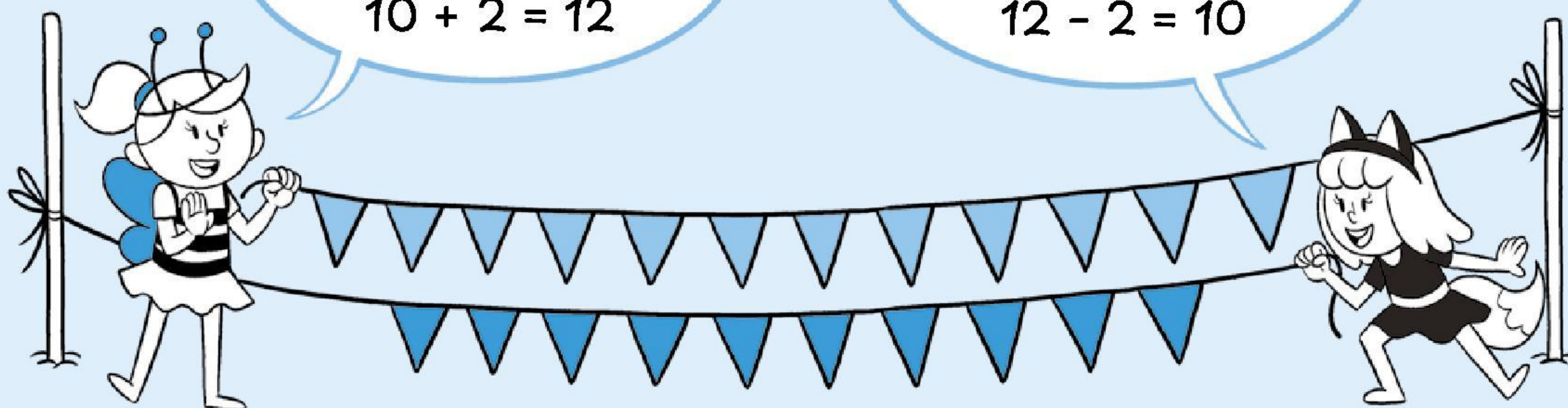


liczby od 1 do 20

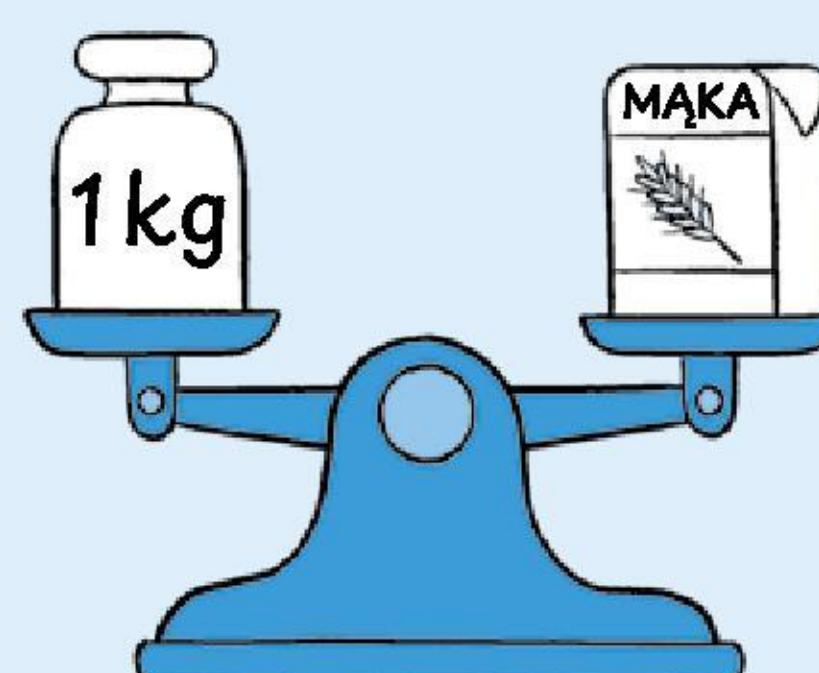
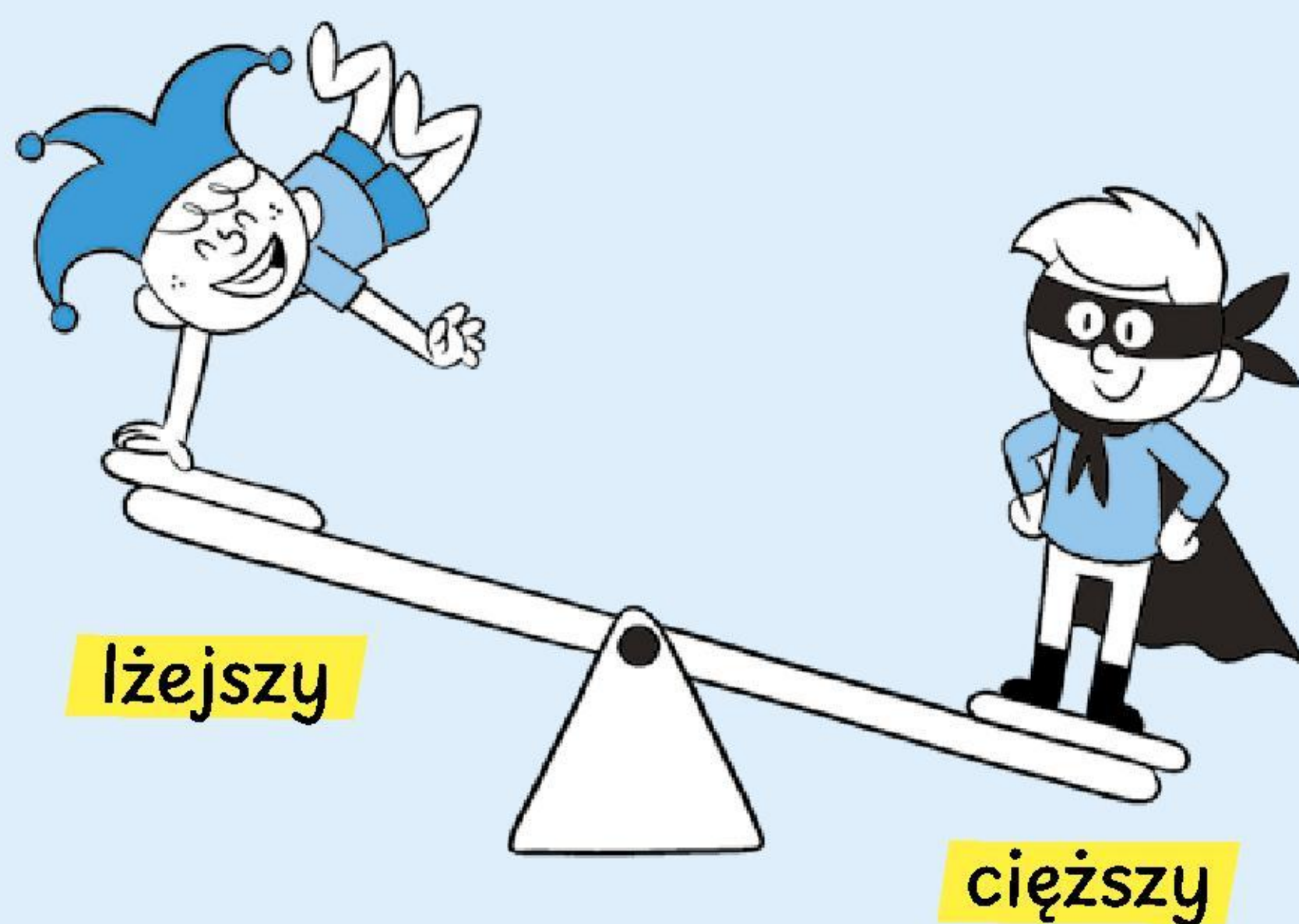


Ty masz 10, a ja
mam o 2 więcej.
 $10 + 2 = 12$

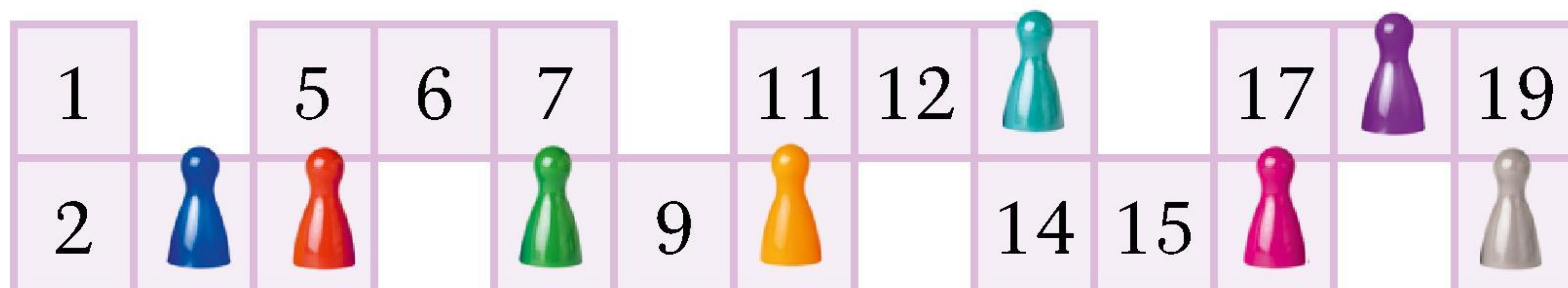
Ty masz 12, a ja
mam o 2 mniej.
 $12 - 2 = 10$



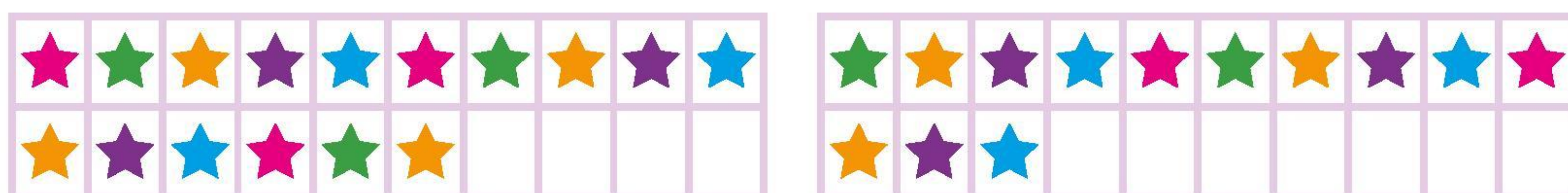
waga i ważenie



- 1 Powiedz, jaka liczba ukryta się pod fioletowym pionkiem, a jaka pod szarym. Jakie liczby ukryły się pod pozostałymi pionkami?



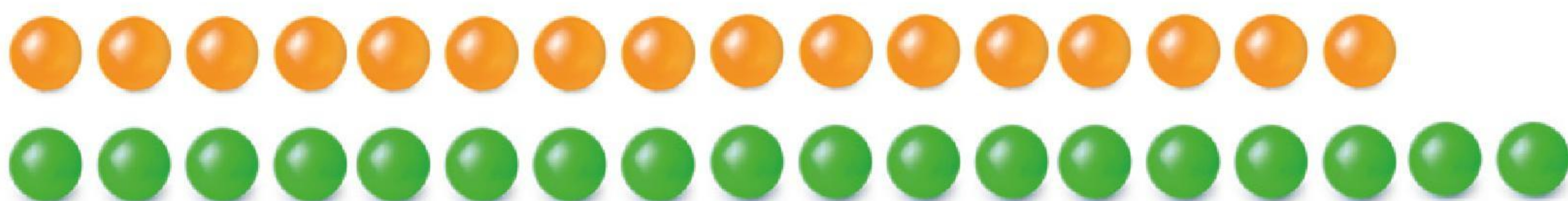
- 2 Ilu gwiazdek brakuje do 20 w pierwszej ramce, a ilu w drugiej?



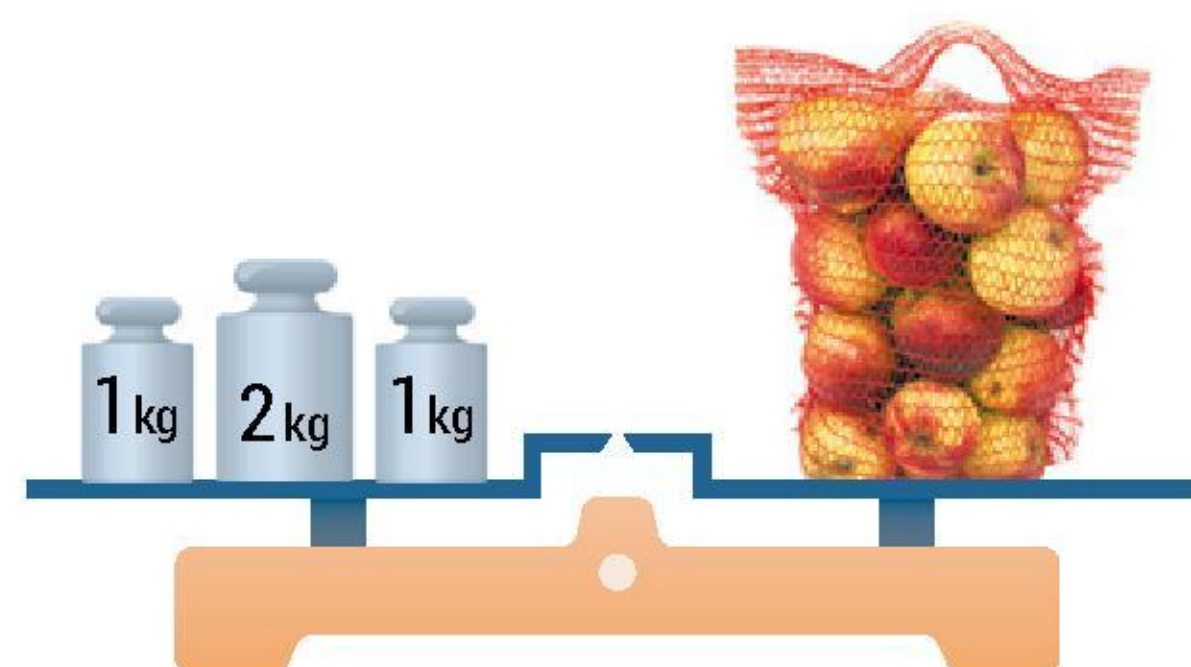
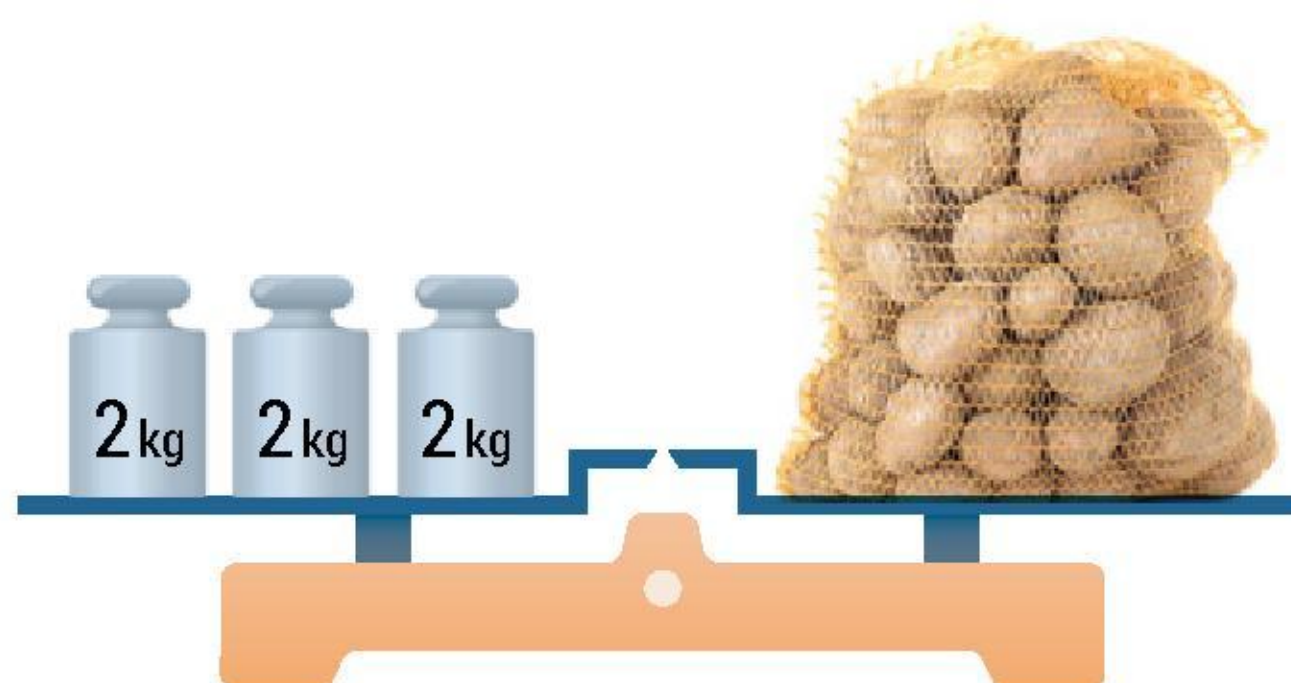
$$16 + \boxed{?} = 20$$

$$13 + \boxed{?} = 20$$

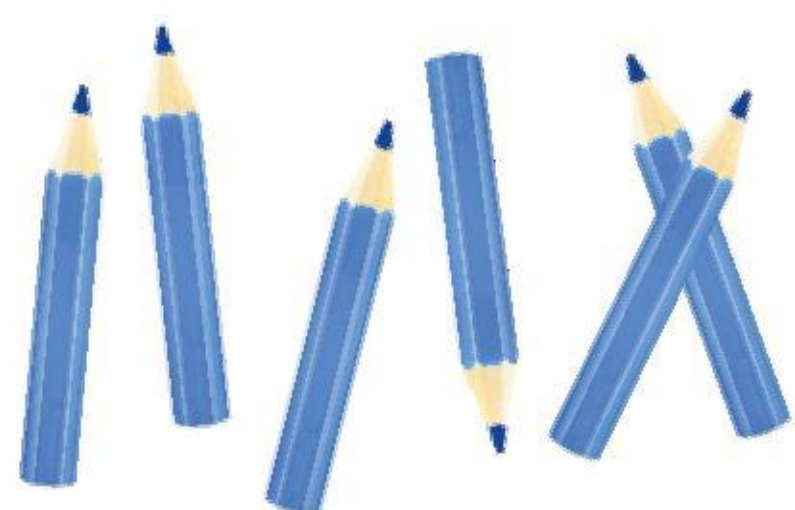
- 3 Było 16 piłek pomarańczowych i o 2 więcej piłek zielonych. Ile było piłek zielonych? Zapisz obliczenie w zeszycie.



- 4 Który towar jest najcięższy, a który najlżejszy?



- 1 Karol sprawdzał, ile ma razem kredek. Policzył, że ma 6 kredek niebieskich, 3 kredki zielone i 4 pomarańczowe.



Zapisał działanie: $6 + 3 + 4 = \boxed{?}$

Stwierdził, że łatwiej mu wykonać dodawanie, jeśli zmieni kolejność liczb.

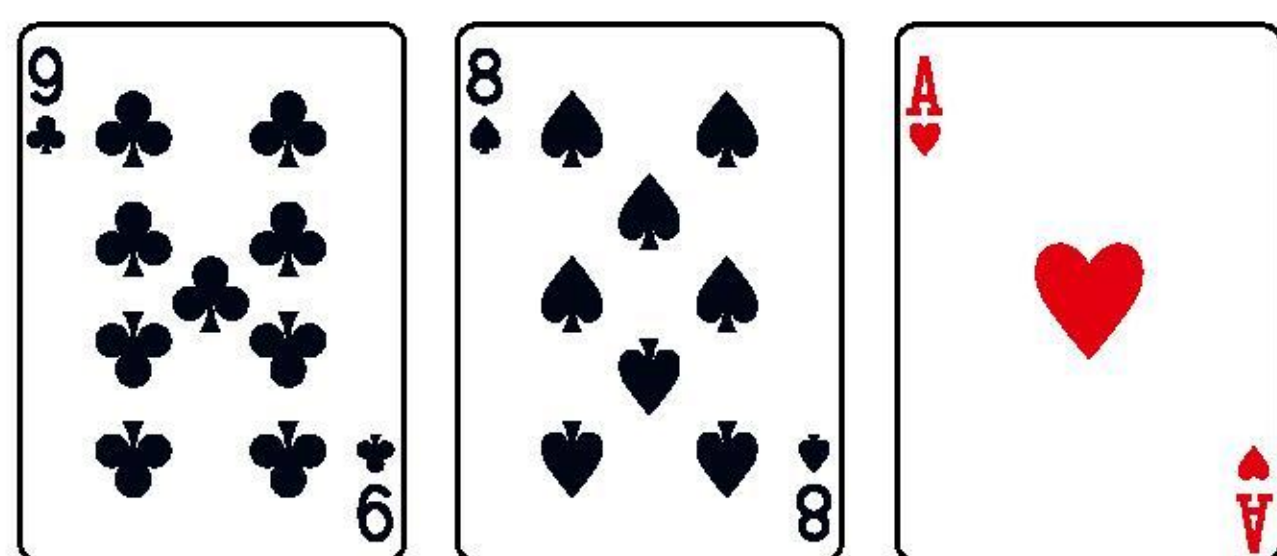
$$\boxed{6 + 4} + 3 = \boxed{?}$$

Dlaczego zmiana kolejności liczb ułatwiła Karolowi obliczenia?

Oblicz, ile razem kredek miał Karol.

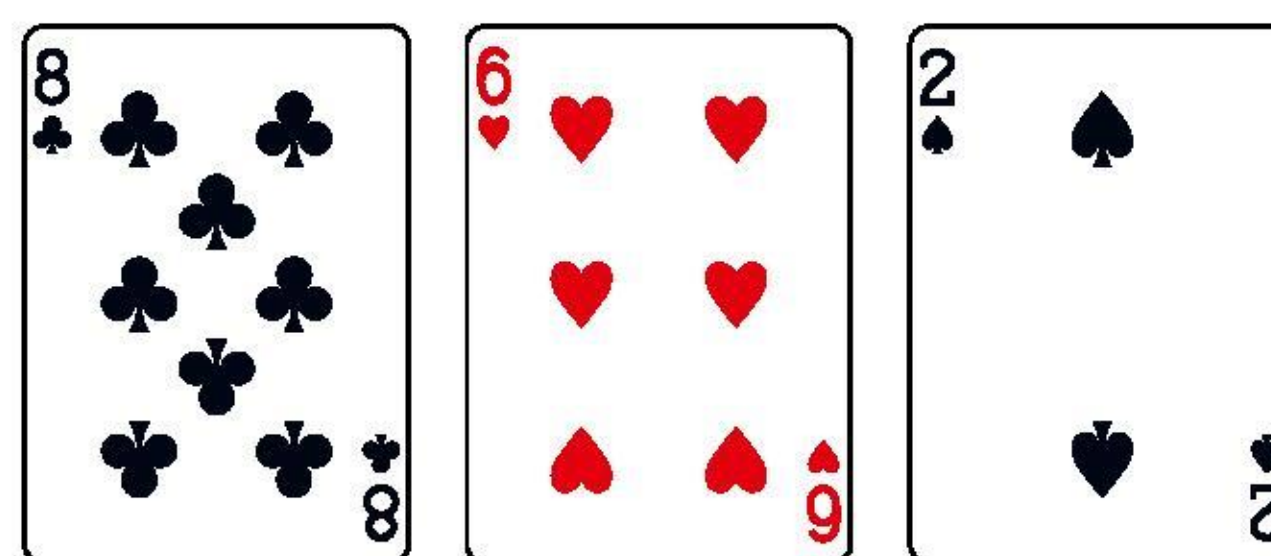
- 2 Dorota, Sylwia, Kamila i Paweł grali w grę. Każdy losował po 3 karty i dodawał punkty. As miał wartość 1 punkt. Dzieci ułatwiały sobie dodawanie, łącząc karty tak, żeby najpierw otrzymać dziesiątkę. Sprawdź, kto zdobył najwięcej punktów.

karty Doroty



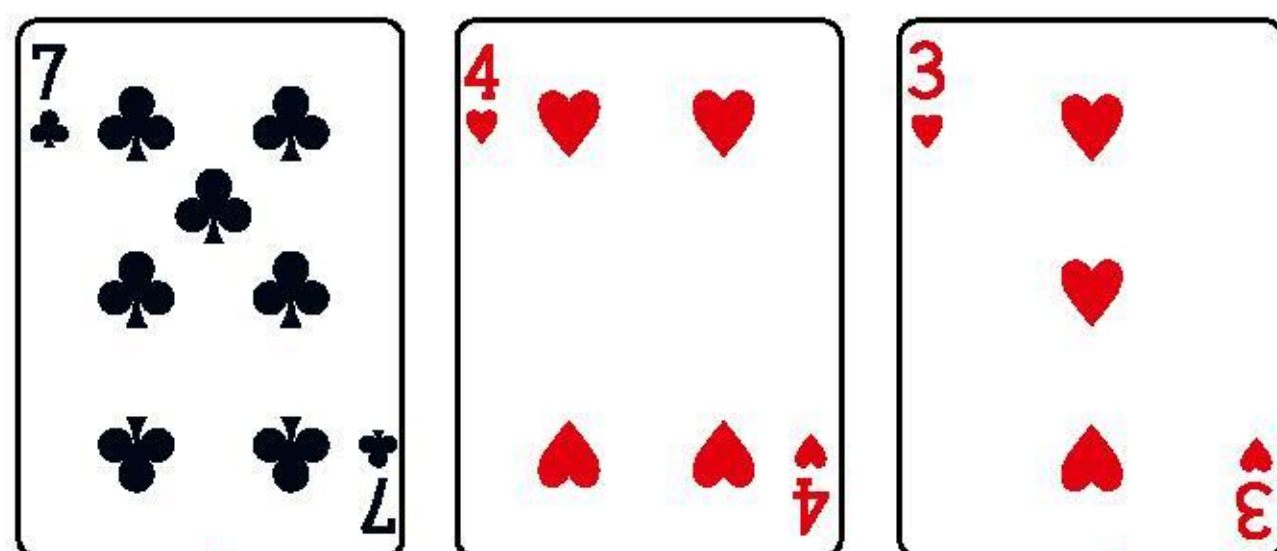
$$\boxed{9 + 1} + 8$$

karty Sylwii



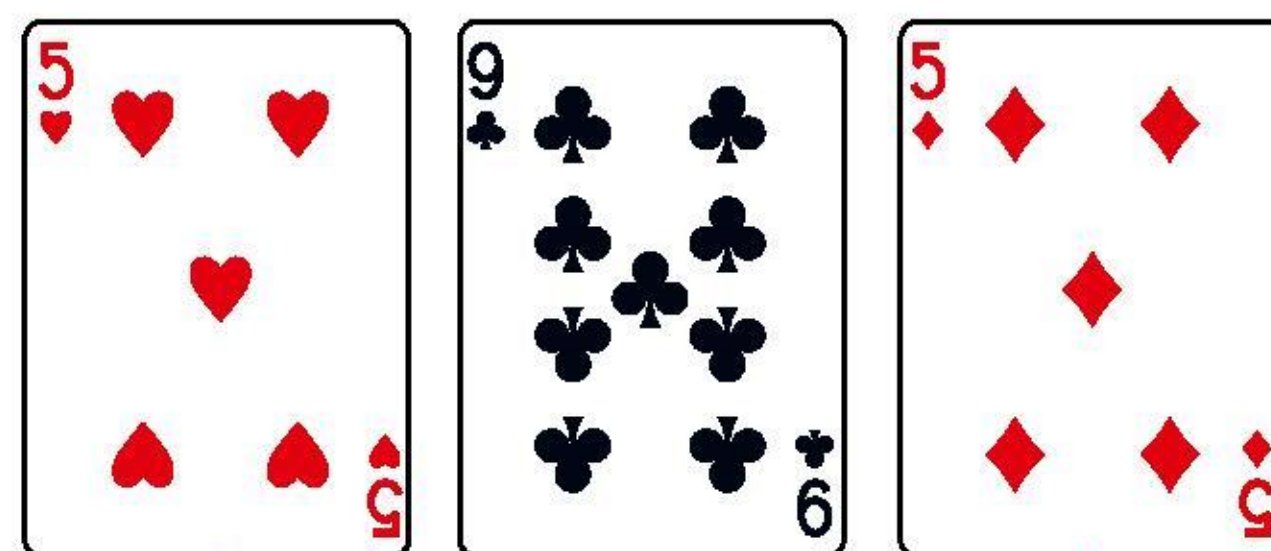
$$\boxed{8 + 2} + 6$$

karty Kamili



$$\boxed{7 + 3} + 4$$

karty Pawła



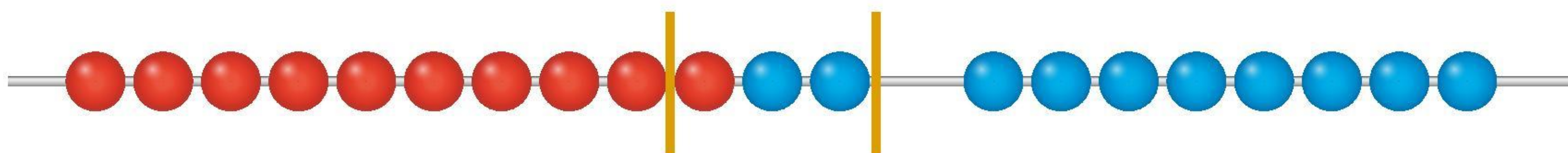
$$\boxed{5 + 5} + 9$$

- 1 Mama kupiła 9 jajek kurzych i 3 jajka przepiórcze. Ile razem jajek kupiła mama?



Janek zapisał działanie: $9 + 3 = \boxed{?}$

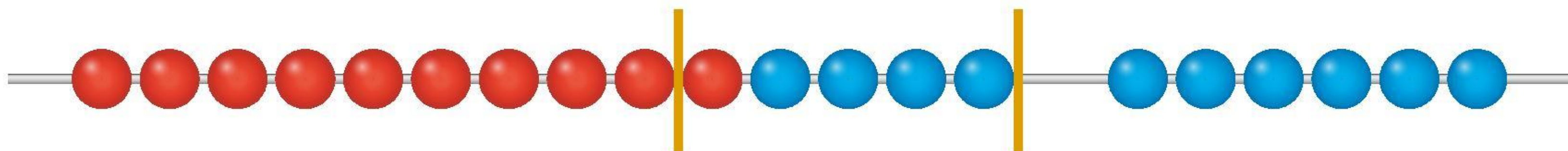
Odliczył na liczydło 9 koralików czerwonych i położył patyczek. Potem dosunął 3 koraliki: 1 czerwony i 2 niebieskie i położył drugi patyczek.



Najpierw dodał do siebie koraliki czerwone, a potem niebieskie.

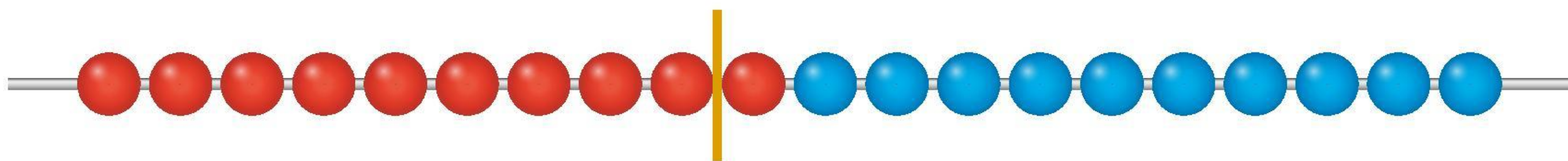
Zapisał obliczenie: $9 + 3 = \underbrace{9 + 1}_{10} + 2 = 12$

- 2 Pomóż Agacie obliczyć działanie: $9 + 5 = \boxed{?}$



Najpierw do 9 czerwonych koralików dodaj 1 czerwony koralik, a potem 4 niebieskie. Ułóż obliczenie z liczb na kartonikach.

- 3 Oblicz działania, korzystając z liczydła. Umieszczaj drugi patyczek w odpowiednim miejscu na liczydło.

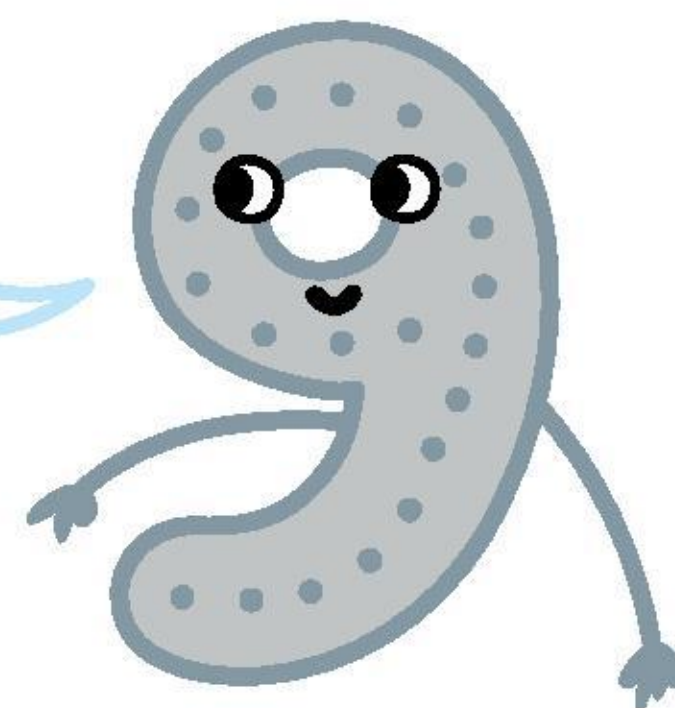


$$9 + 4 \qquad 9 + 6$$

$$9 + 7 \qquad 9 + 8$$

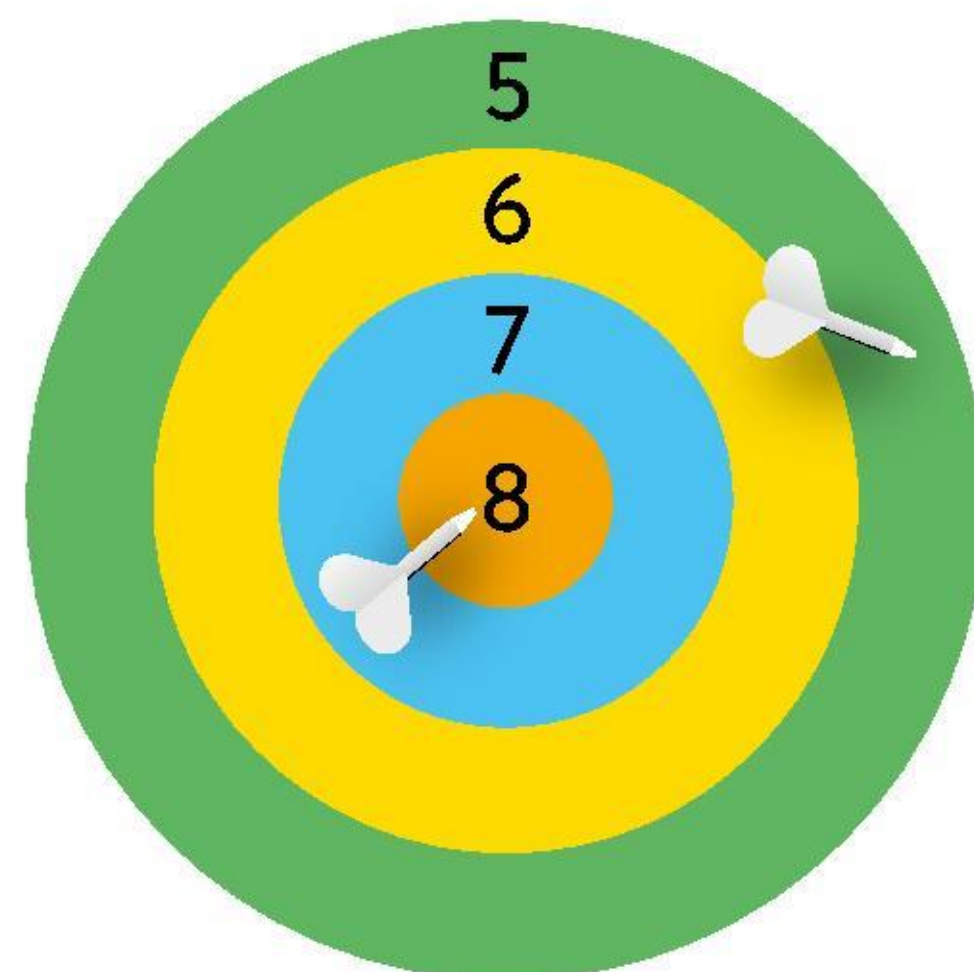
$$9 + 2 \qquad 9 + 9$$

Z liczby, którą dodajesz,
ja zabieram 1.

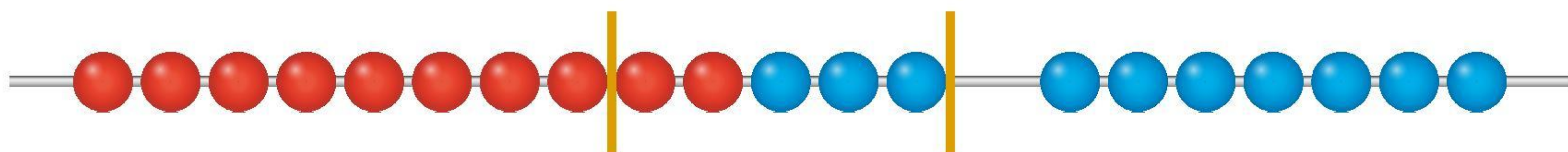


- 1 Michał rzucał rzutkami do tarczy. Chciał obliczyć, ile zdobył punktów.

Zapisał działanie: $8 + 5 = \boxed{?}$



Odliczył 8 koralików czerwonych i położył patyczek. Potem dosunął 5 koralików: 2 czerwone i 3 niebieskie i położył drugi patyczek.

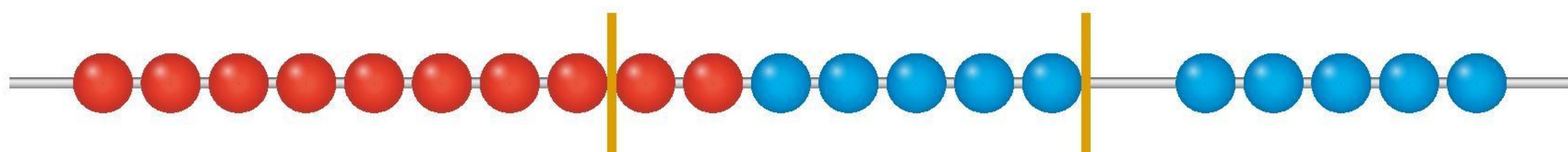


Najpierw dodał do siebie koraliki czerwone, a potem niebieskie.

Zapisał obliczenie: $8 + 5 = \underbrace{8 + 2}_{10} + 3 = 13$

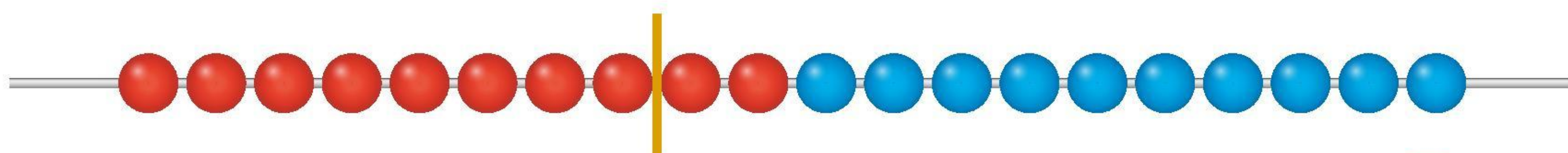
- 2 Krzysiek również rzucał do tarczy. Zdobył najpierw 8 punktów, a potem 7.

Zapisał takie działanie: $8 + 7 = \boxed{?}$



Pomóż Krzysiowi obliczyć, ile punktów zdobył. Najpierw do 8 czerwonych koralików dodaj 2 czerwone, a potem jeszcze 5 niebieskich. Ułóż obliczenie z kartoników.

- 3 Oblicz działania, korzystając z liczydła.



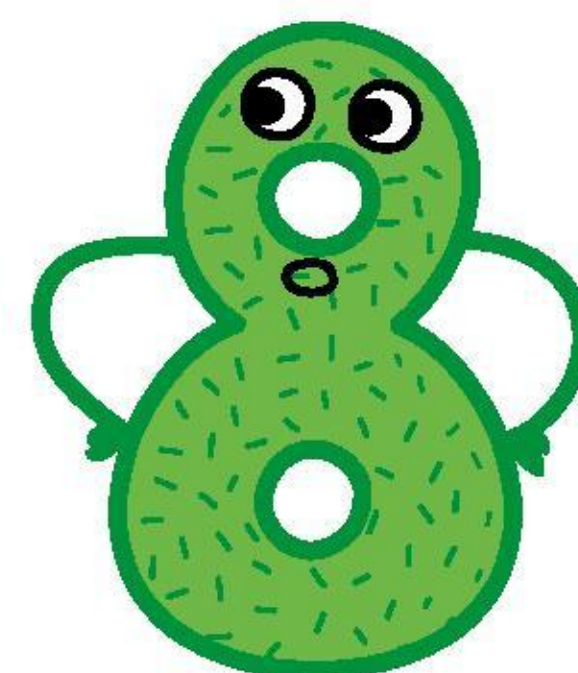
$$8 + 4$$

$$8 + 8$$

$$8 + 6$$

$$8 + 3$$

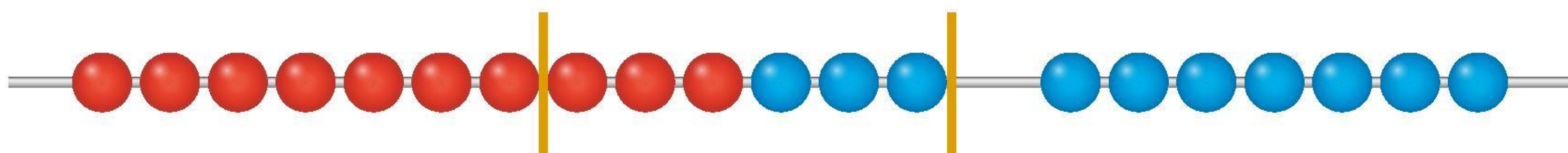
Z liczby, którą dodajesz,
ja zabieram 2.



- 1 Dzieci z klasy 2 czytały lekturę. Hania przeczytała całą książkę w tydzień i 6 dni. Obliczała, ile to razem dni.

$$7 + 6 = \boxed{?}$$

Odliczyła 7 koralików czerwonych i położyła patyczek. Potem dosunęła 6 koralików: 3 czerwone i 3 niebieskie i położyła drugi patyczek.

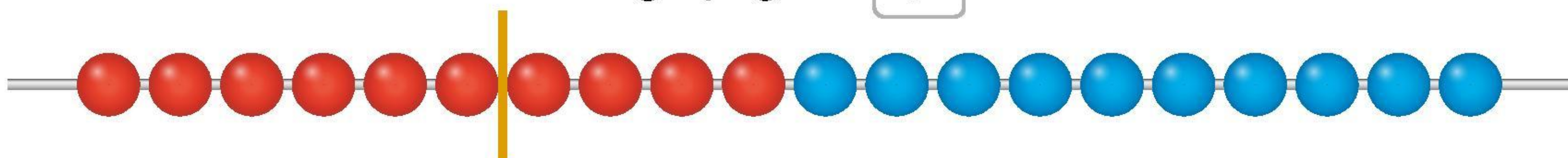


Najpierw dodała do siebie koraliki czerwone, a potem jeszcze niebieskie.

Zapisała obliczenie: $7 + 6 = \underbrace{7 + 3}_{10} + 3 = 13$

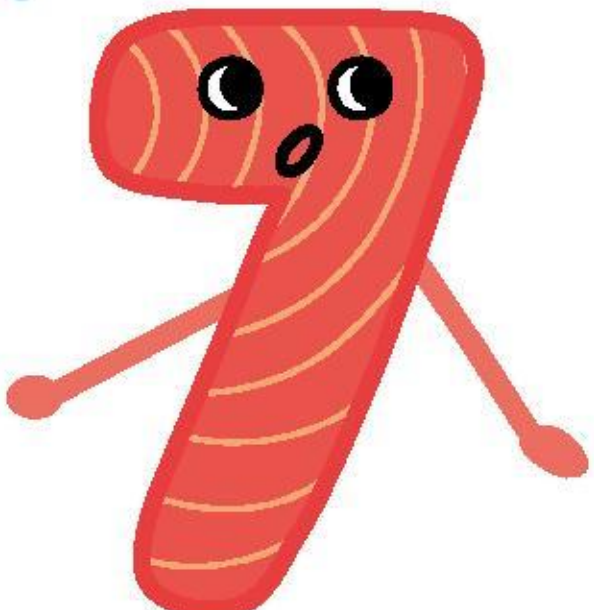
- 2 Borys czytał lekturę przez 6 dni. Przeczytanie lektury do końca zajęło mu 5 kolejnych dni. Ile razem dni Borys czytał lekturę?

$$6 + 5 = \boxed{?}$$



- 3 Oblicz, ile razem punktów jest na kostkach w tym samym kolorze. Do obliczeń możesz wykorzystać liczydło.

Z liczby, którą dodajesz, ja zabieram 3.





Z liczby, którą dodajesz, ja zabieram 4.



Sprytne sposoby na dodawanie



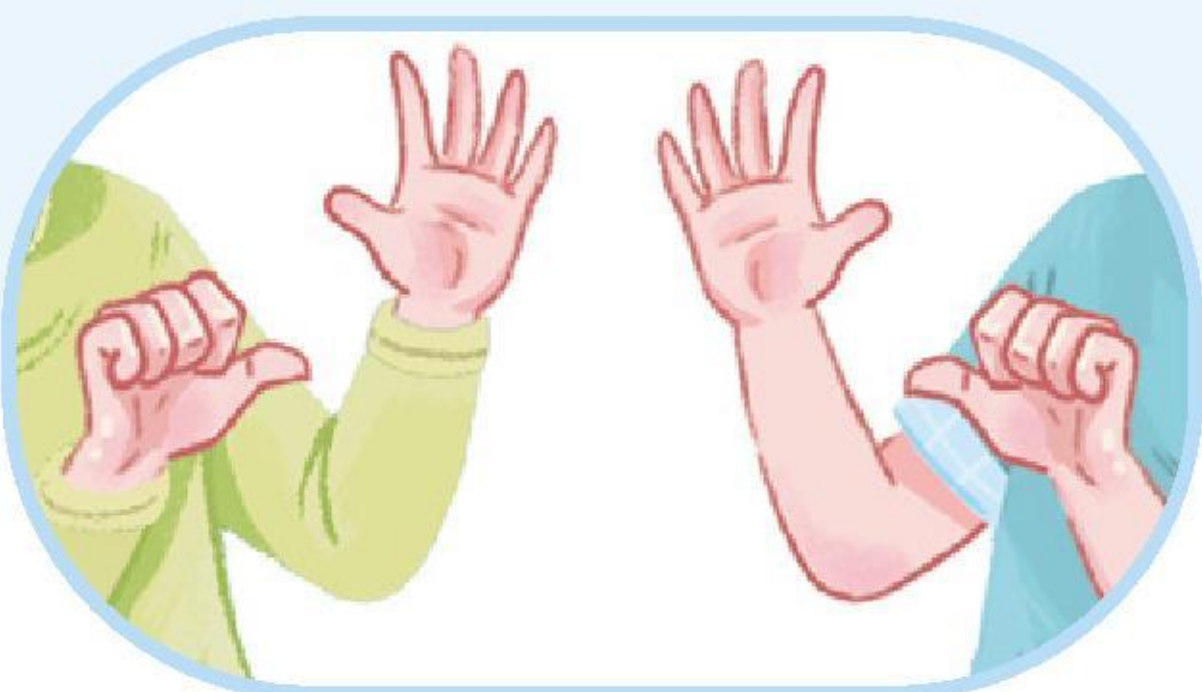
Kolejne liczby jednakowe
już do obliczeń są gotowe.

A my sprytny sposób mamy,
również szybko je dodamy!

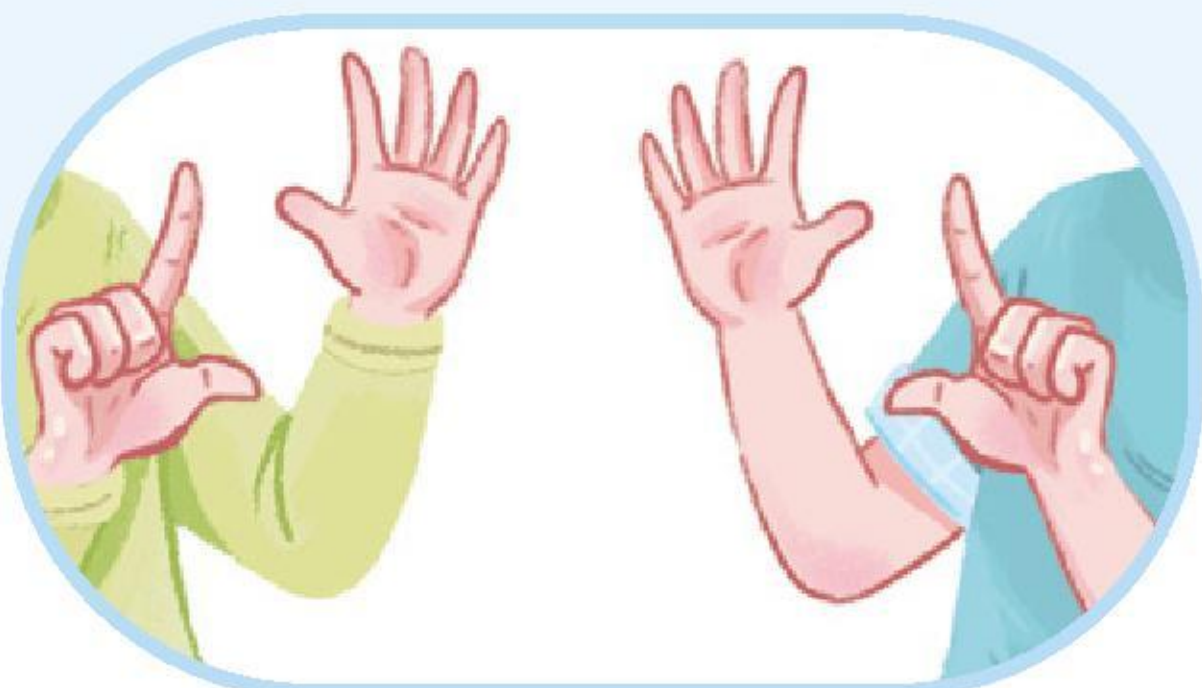


- Julka i Antek pokażą teraz sposób na dodawanie liczb jednakowych od 6 do 10. Poćwiczcie dodawanie w parach. Łączcie palce i podawajcie działanie i jego wynik.

$$6 + 6 = 12$$



$$7 + 7 = 14$$





$$8 + 8 = 16$$



$$9 + 9 = 18$$



$$10 + 10 = 20$$



Sprytne sposoby na dodawanie liczb sąsiednich



To liczby sąsiednie zwane sąsiadkami. Różnią się o 1. My dobrze je znamy. Gdy jedną sąsiadkę do drugiej dodamy, to o 1 większy wynik otrzymamy.



Jeśli $5 + 5 = 10$ to $5 + 6 = 11$

Jeśli $6 + 6 = 12$ to $6 + 7 = 13$

Jeśli $7 + 7 = 14$ to $7 + 8 = 15$

Jeśli $8 + 8 = 16$ to $8 + 9 = 17$

- Spójrz na dodawanie liczb jednakowych i liczb sąsiednich. Co dzieje się z wynikiem, gdy w dodawaniu zmienia się jedna liczba?



- Poćwiczcie w parach dodawanie liczb jednakowych i liczb sąsiednich.

- 1 Kasia kupiła 12 smakołyków dla swojego psa Pimpka. W poniedziałek dała Pimpkowi 2 smakołyki. Ile smakołyków zostało Kasi?

$$12 - 2 = \boxed{?}$$

We wtorek Kasia dała Pimpkowi 3 smakołyki. Ile smakołyków zostało Kasi?

$$10 - 3 = \boxed{?}$$

Kasi zostało $\boxed{?}$ smakołyków.

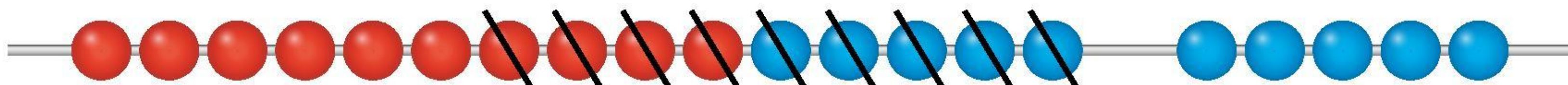
- 2 Dzieci z klasy Artura przygotowały 14 budek lęgowych dla ptaków. Przed szkołą zawiesiły 4 budki, a 2 budki w parku. Ile budek lęgowych zostało dzieciom do zawieszenia?



$$\underbrace{14 - 4}_{10} - 2 = \boxed{?}$$

Dzieciom zostało do zawieszenia $\boxed{?}$ budek lęgowych.

- 3 Dzieci z klasy Tamary przygotowały 15 budek lęgowych dla ptaków. W piątek zawiesiły 5 budek, a w sobotę jeszcze 4. Ile budek lęgowych zostało do zawieszenia? Obliczaj na liczydło.

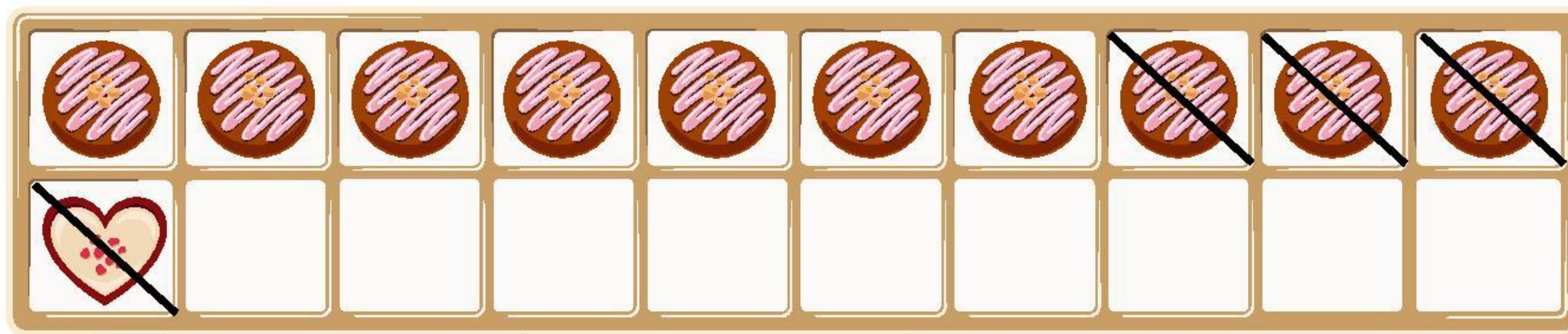


$$\underbrace{15 - 5}_{10} - 4 = \boxed{?}$$

- Dzieci zawiesiły 15 budek lęgowych. W poniedziałek zauważyły, że 5 budek zajęły szpaki. We wtorek sikorki zajęły kolejne 5 budek. Ile budek zostało wolnych? Zapisz działanie w zeszycie. Do obliczeń możesz wykorzystać liczydło.

- 1 W pudełku było 11 czekoladek. Igor zjadł 4 czekoladki. Ile czekoladek zostało w pudełku?

$$11 - 4 = \boxed{?}$$

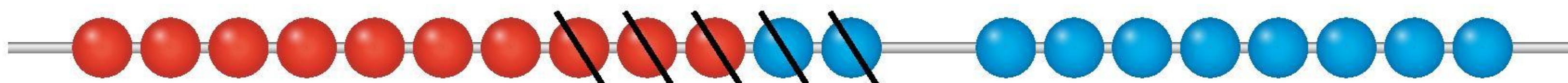


Igor obliczał tak: $11 - 4 = \underbrace{11 - 1}_{10} - 3 = \boxed{?}$

- 2 W parku rośło 12 krzewów forsycji. Zakwitło już 5 krzewów. Ile krzewów forsycji jeszcze nie zakwitło?

$$12 - 5 = \boxed{?}$$

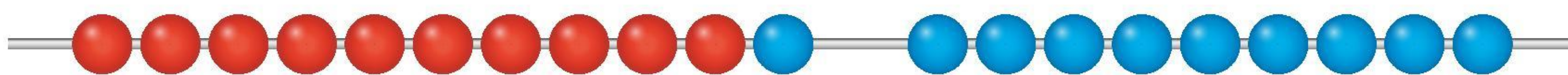
Maja przedstawiła to odejmowanie na liczydło.



Najpierw odliczyła 12 koralików. Następnie odjęła 2 niebieskie koraliki, a potem jeszcze 3 czerwone.

Zapisała takie obliczenie: $12 - 5 = \underbrace{12 - 2}_{10} - 3 = \boxed{?}$

- 3 Wykonaj obliczenia. Zastanawiaj koraliki, które odejmujesz.

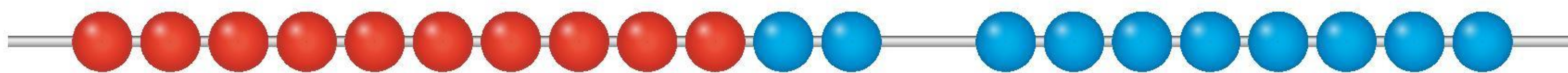


$$11 - 2$$

$$11 - 3$$

$$11 - 5$$

$$11 - 6$$



$$12 - 3$$

$$12 - 4$$

$$12 - 6$$

$$12 - 8$$

- 1 W sklepie było 13 krzeseł. Sprzedano 5 krzeseł, w tym 3 zielone. Ile krzeseł zostało?

$$13 - 5 = \boxed{?}$$

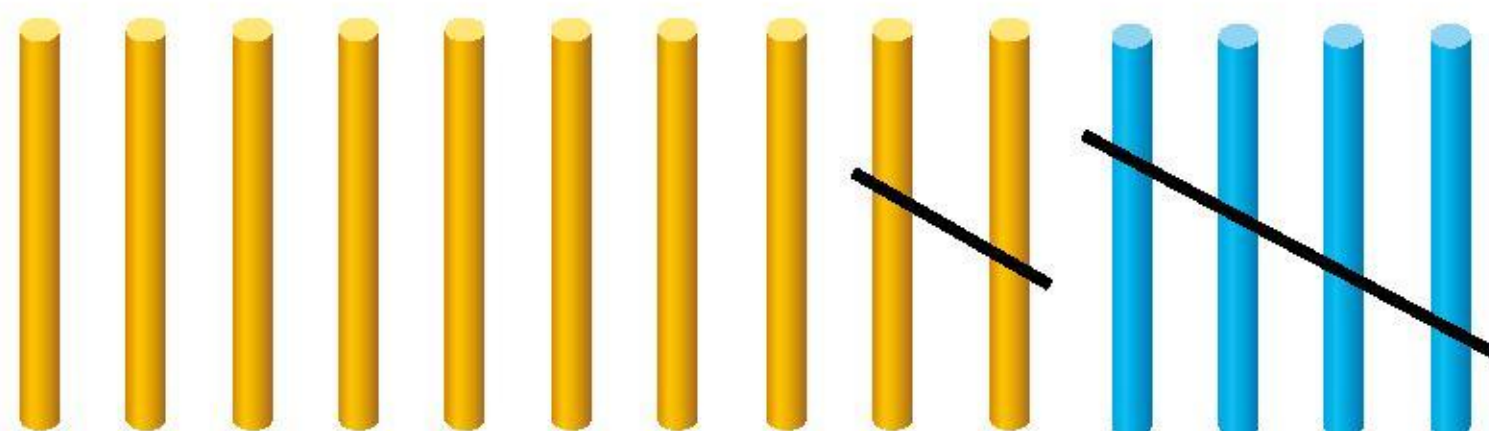


Obliczamy: $13 - 5 = \underbrace{13 - 3}_{10} - 2 = \boxed{?}$

- 2 Pola miała na półce 14 ludzików. Schowała do pudełka 6 ludzików. Ile ludzików zostało na półce?

$$14 - 6 = \boxed{?}$$

Pola obliczała na patyczkach:



Najpierw odejęła 4 patyczki niebieskie, a potem jeszcze 2 patyczki żółte.

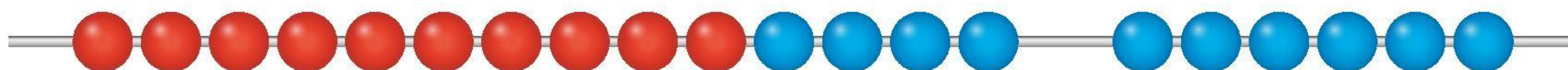
$$14 - 6 = \underbrace{14 - 4}_{10} - 2 = \boxed{?}$$

- 3 Wykonaj obliczenia. Zastanawiaj koraliki, które odejmujesz.



$$13 - 4$$

$$13 - 7$$



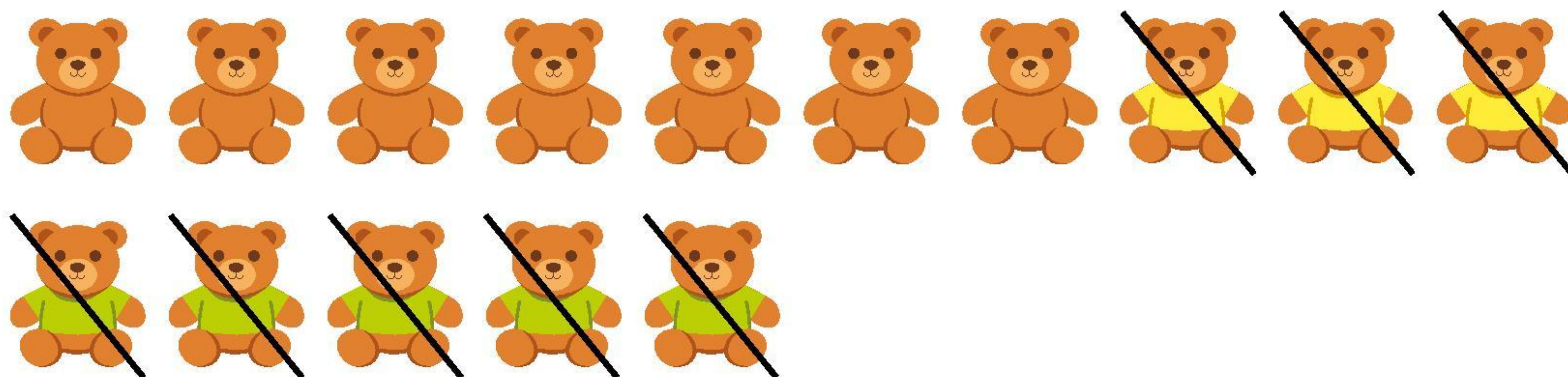
$$14 - 5$$

$$14 - 8$$

- Ułóż zadanie do wybranego działania. Zapisz obliczenie w zeszycie.

- 1 W sklepie było 15 misiów. Sprzedano wszystkie misie w bluzeczkach. Ile misiów zostało w sklepie?

$$15 - 8 = \boxed{?}$$

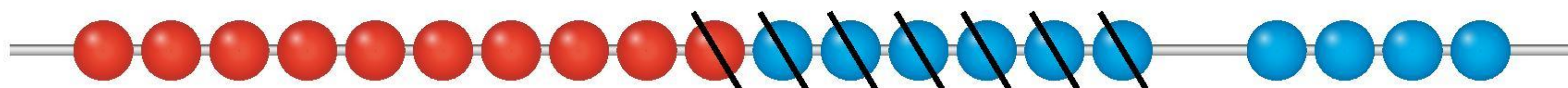


Obliczamy: $15 - 8 = \underbrace{15 - 5}_{10} - 3 = \boxed{?}$

- 2 Łukasz miał 16 kredek. Dał bratu 7 kredek. Ile kredek zostało Łukaszowi?

$$16 - 7 = \boxed{?}$$

Łukasz przedstawił to obliczenie na liczydło.



Najpierw odliczył 16 koralików. Następnie odjął 6 koralików niebieskich, a potem jeszcze 1 koralik czerwony.

Zapisał obliczenie: $16 - 7 = \underbrace{16 - 6}_{10} - 1 = \boxed{?}$

- ★ 3 Który wynik w każdej parze działań jest większy? Czy musisz wykonać obliczenia, żeby to stwierdzić?

$15 - 6$

$15 - 7$

$16 - 9$

$16 - 8$

$16 - 9$

$15 - 9$

$15 - 7$

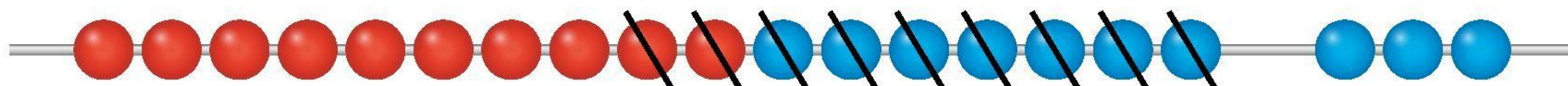
$16 - 7$

- 1 Klasa 1a przygotowała do posadzenia 17 cebulek frezji. Dzieci posadziły już 9 cebulek. Ile cebulek zostało do posadzenia?



$$17 - 9 = \boxed{?}$$

Wykonujemy obliczenie na liczydłe.



Obliczamy: $17 - 9 = \underbrace{17 - 7}_{10} - 2 = \boxed{?}$

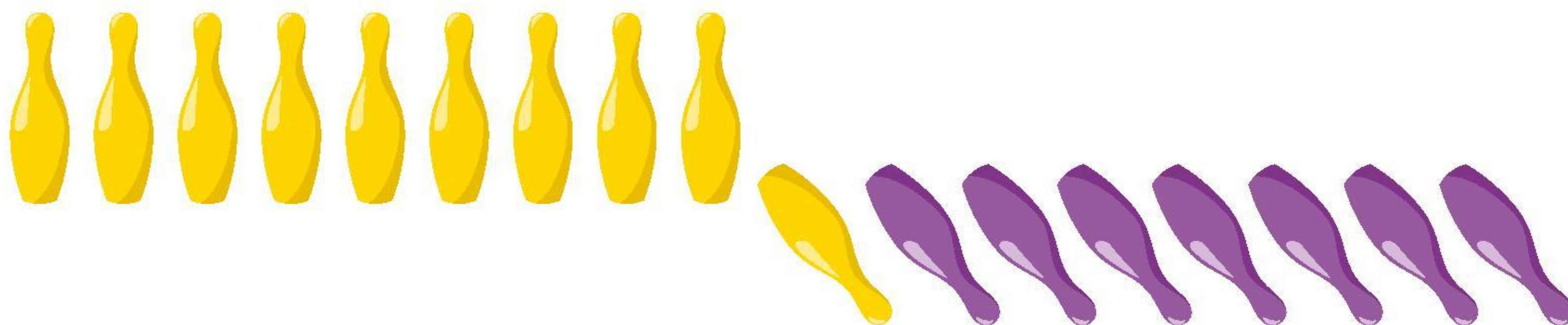
- 2 Marek wyjął ze skarbonki 18 zł. Za 9 zł kupił breloczek. Ile pieniędzy zostało Markowi?



$$18 - 9 = \boxed{?}$$

Obliczamy: $18 - 9 = \underbrace{18 - 8}_{10} - 1 = \boxed{?}$

- 3 Ułóż zadanie do obrazka. Zapisz obliczenie w zeszycie.



- 4 Odczytaj obliczenia. Co możesz o nich powiedzieć?

$$17 - 9 = 8$$

$$17 - 8 = 9$$

- 1 W pudełku było 12 tubek z farbami. Emil wyjął 4 tubki. Ile tubek zostało w pudełku?



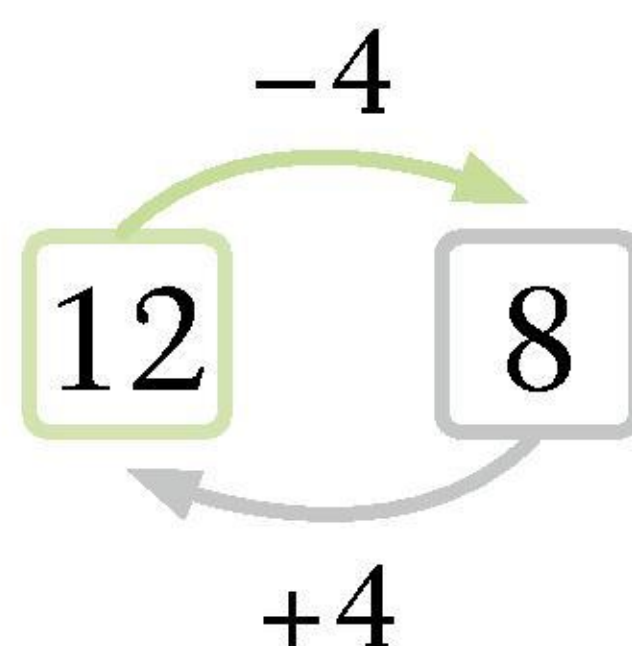
$$12 - 4 = 8$$

Po namalowaniu obrazka Emil włożył z powrotem 4 tubki do pudełka. Teraz w pudełku jest tyle tubek z farbami, ile było na początku.

$$8 + 4 = 12$$

Emil zauważył, że: $12 - 4 = 8$ bo $8 + 4 = 12$

Na grafie przedstawimy to tak:



- 2 Przygotuj 13 patyczków. Następnie odsuń 6 patyczków. Ile patyczków zostało?

$$13 - 6 = \boxed{?}$$

Sprawdź, czy wynik jest prawidłowy. Do patyczków, które zostały, dosuń z powrotem 6 patyczków. Ile patyczków jest teraz? Co zauważasz?

Zapisujemy obliczenia: $\boxed{13} - \boxed{6} = \boxed{7}$ bo $\boxed{7} + \boxed{6} = \boxed{13}$

Odejmowanie sprawdzamy za pomocą dodawania.

- 3 Na klombie zakwitło 15 krokusów.
Było 7 żółtych krokusów, a pozostałe były białe.
Ile zakwitło białych krokusów?



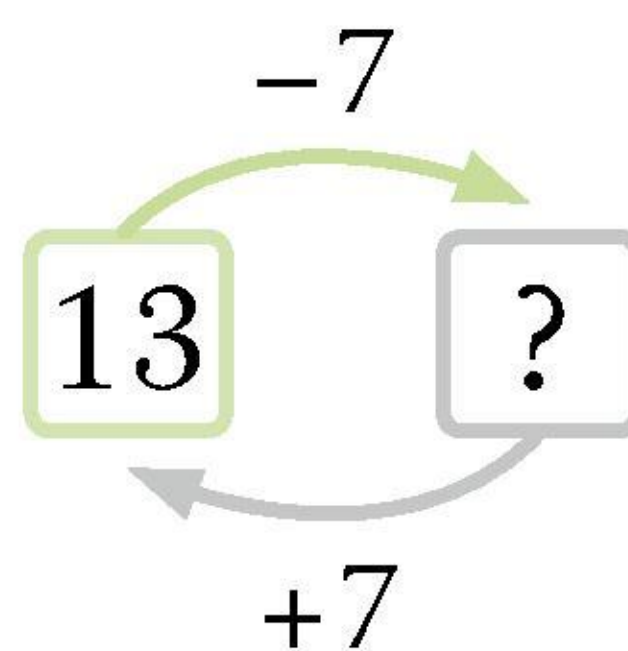
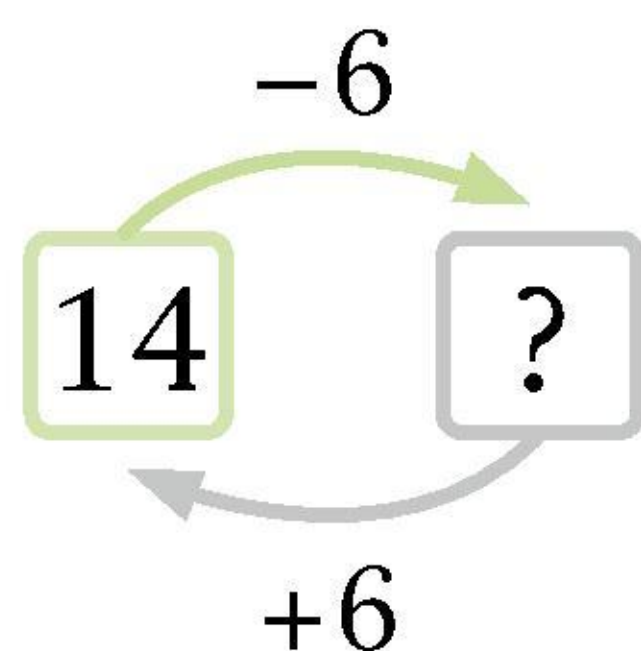
Ala zapisała obliczenie: $15 - 7 = 8$

- Sprawdź to odejmowanie za pomocą dodawania. Zapisz działania w zeszycie.

- 4 Wykonaj obliczenia. Dopasuj grafy do działań.

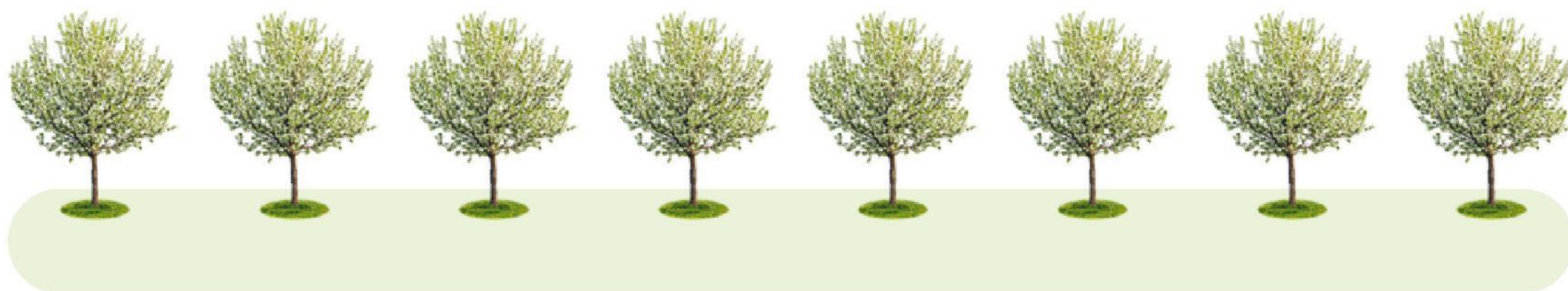
$$13 - 7 = \boxed{?} \text{ bo } \boxed{?} + 7 = 13$$

$$14 - 6 = \boxed{?} \text{ bo } \boxed{?} + 6 = 14$$



- ★ 5 Ola, Ewa i Ula miały razem 20 naklejek. Ola i Ewa miały razem 10 naklejek. Ile naklejek miała Ula?
- Ola miała o 2 naklejki więcej od Ewy. Ile naklejek miała Ola, a ile Ewa? Do obliczeń możesz wykorzystać patyczki.

- 1 W ogrodzie dziadka Agaty rosły jabłonie. Policz, ile ich jest.



Dziadek dosadził jeszcze 7 śliw i 5 grusz. Ile drzew owocowych jest razem w ogrodzie? Wskaż odpowiednie działanie. Zapisz je w zeszycie i oblicz.

$$8 - 7 + 5$$

$$8 + 7 + 5$$

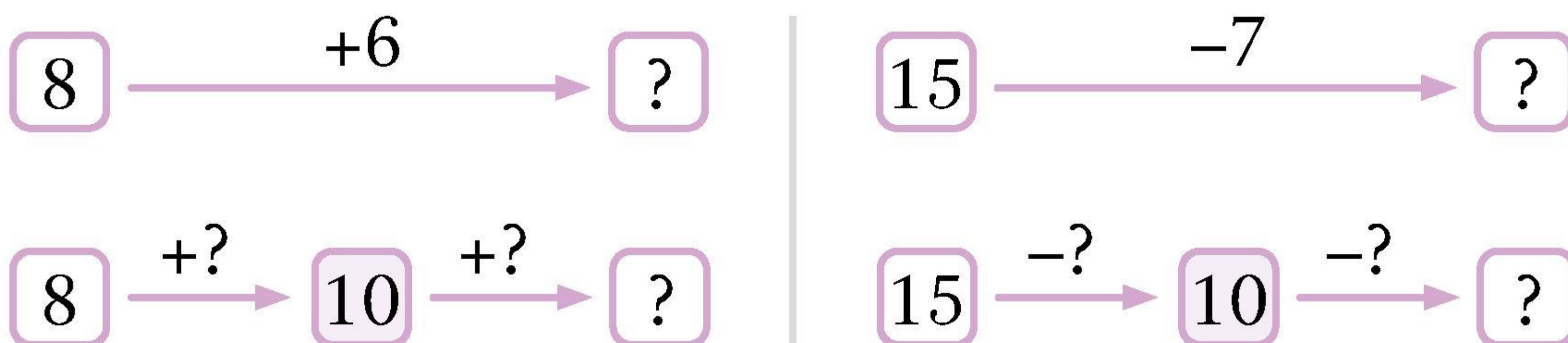
$$8 + 7 - 5$$

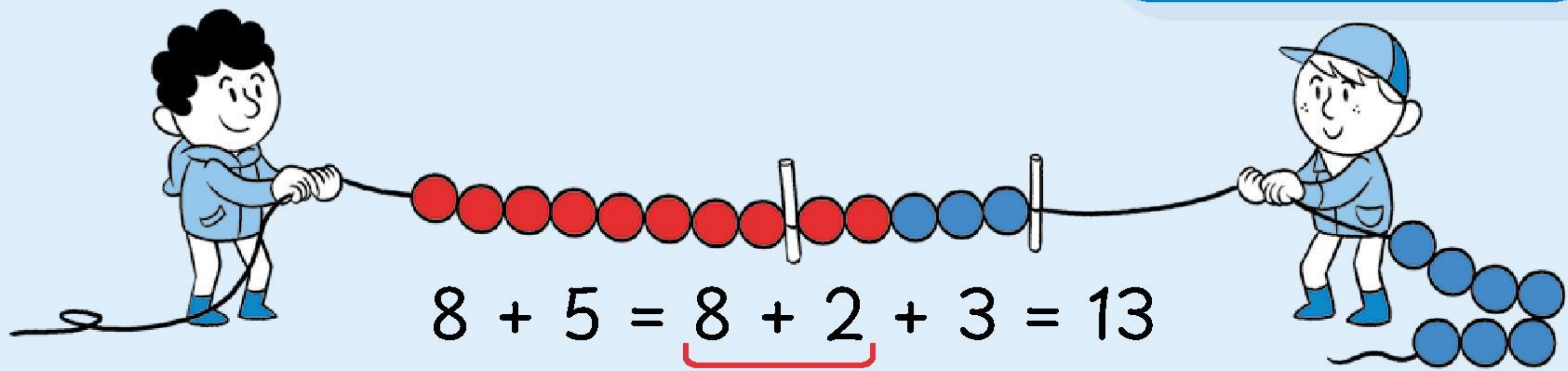
- 2 Odczytaj ceny ziół, które kupiła mama. Powiedz, ile razem kosztowały.



Ile kosztowała mięta? Zapisz obliczenie w zeszycie.

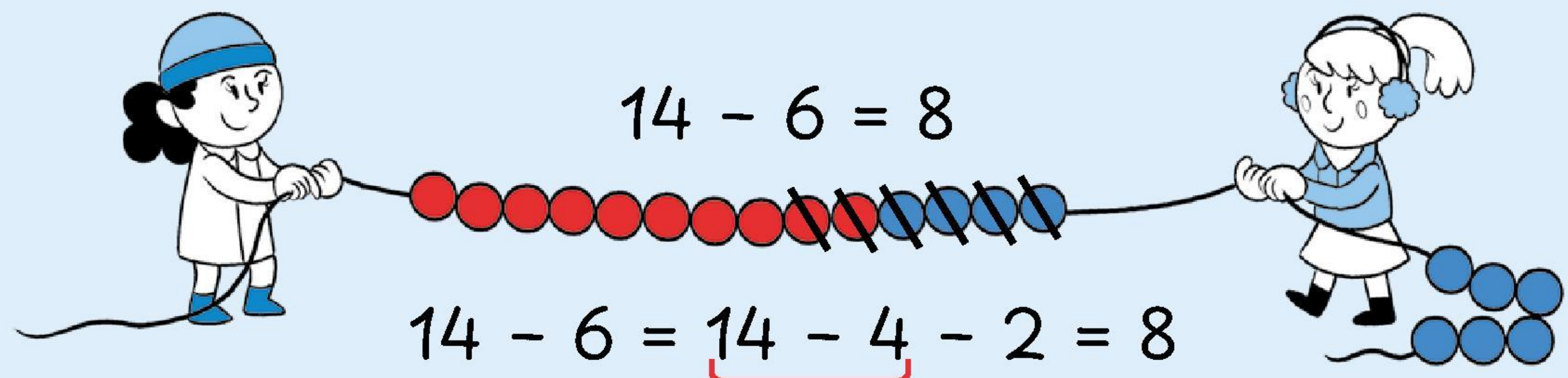
- 3 Na grafach zapisano działania: $8 + 6$ i $15 - 7$. Powiedz, jakich liczb brakuje.





$$8 + 5 = \underline{8 + 2} + 3 = 13$$

10

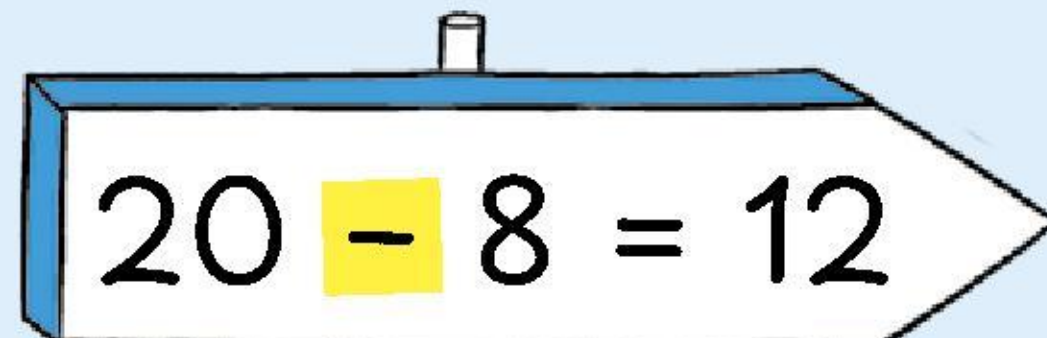


$$14 - 6 = 8$$

$$14 - 6 = \underline{14 - 4} - 2 = 8$$

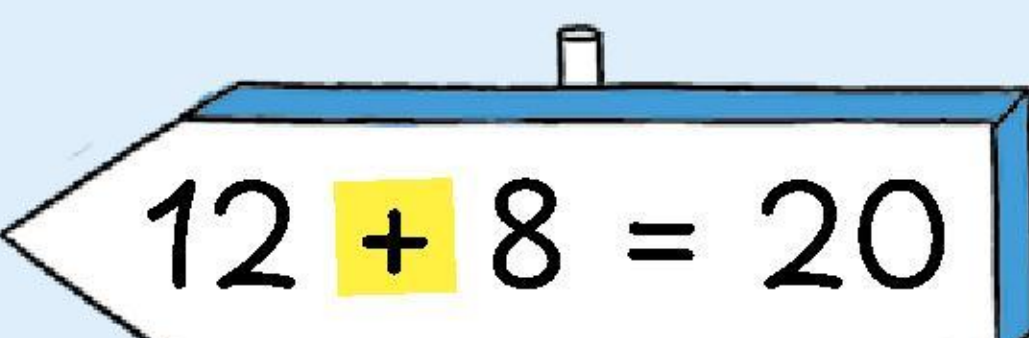
10

Odejmowanie sprawdzamy za pomocą dodawania.


 $20 - 8 = 12$


bo




 $12 + 8 = 20$


**dodawanie
liczb jednakowych**

$$\begin{aligned} 5 + 5 &= 10 \\ 6 + 6 &= 12 \\ 7 + 7 &= 14 \\ 8 + 8 &= 16 \end{aligned}$$

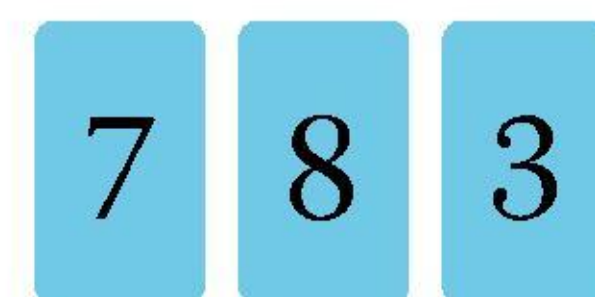


**dodawanie
liczb sąsiednich**

$$\begin{aligned} 5 + 6 &= 11 \\ 6 + 7 &= 13 \\ 7 + 8 &= 15 \\ 8 + 9 &= 17 \end{aligned}$$

- 1 Oblicz, ile razem punktów jest na kartach w każdym kolorze. Możesz zamieniać kolejność liczb w dodawaniu, żeby ułatwić sobie obliczenia. Powiedz, które karty należą do Filipa.

Zdobyłem 19 punktów!

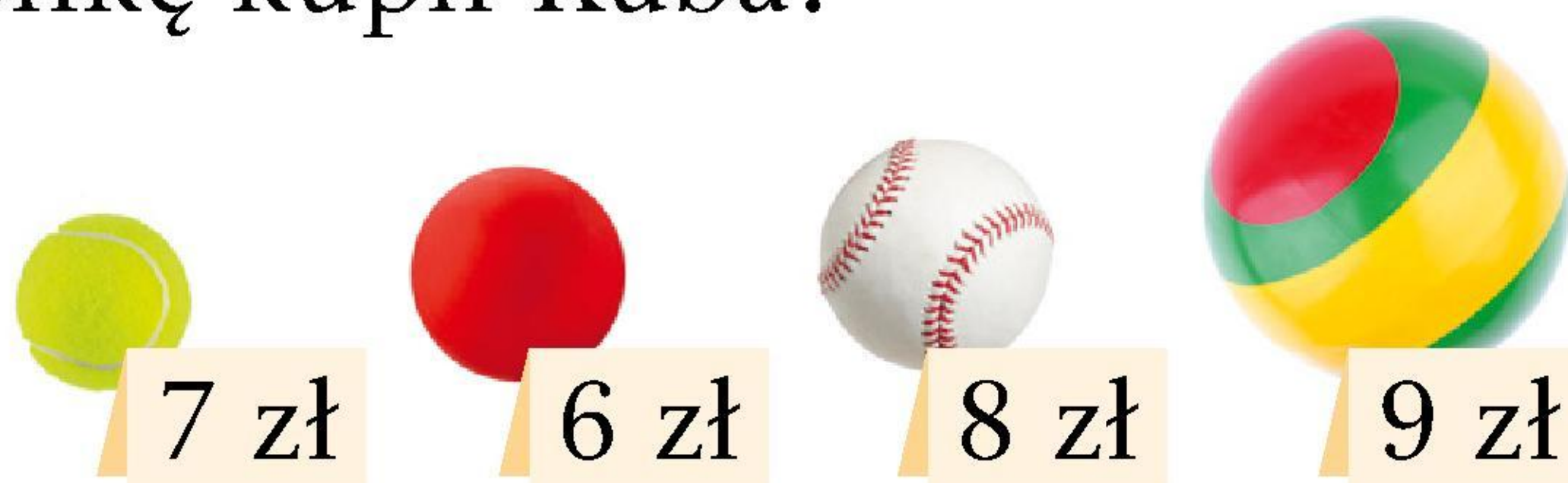


- 2 Przeczytaj zadanie. Napisz w zeszycie obliczenie i odpowiedź.

Iga ma 6 figurek koników, a Ola ma 8.
Ile figurek mają razem?

- 3 Przeczytaj zadanie. Oblicz i odpowiedz na pytanie.

Kuba miał takie monety: .
Kupił piłkę i zostało mu 6 zł.
Którą piłkę kupił Kuba?

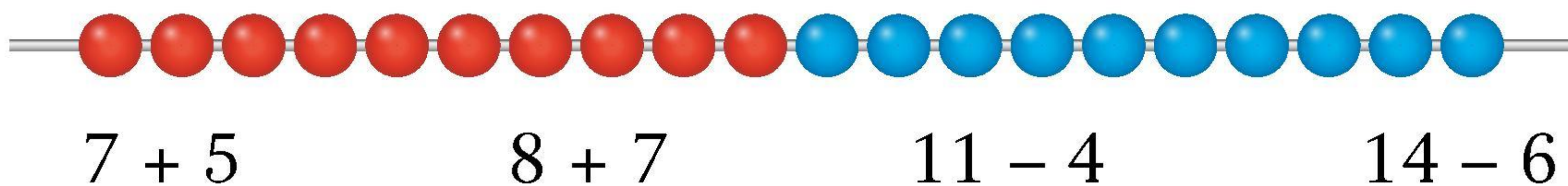


- 4 Jaki znak wstawisz między działaniami: $<$, $>$ czy $=$?

$$12 + 4 \quad ? \quad 11 + 5$$

$$16 - 2 \quad ? \quad 20 - 2$$

- 5 Przepisz działania do zeszytu i oblicz. Możesz korzystać z liczydła.



Zakupy

Julka i Antek poszli z mamą do swojego ulubionego sklepu po drobne zakupy. Julka miała 20 złotych, a Antek o 5 złotych mniej od siostry. Julka postanowiła, że kupi temperówkę w kształcie języka, gniotka i czerwoną piłeczkę.

- Ile pieniędzy miała Julka? Ile pieniędzy miał Antek?
 - Ile razem kosztowały rzeczy, które chciała kupić Julka?
- Pożycz mi 3 złote – poprosił Antek siostrę, ponieważ tyle brakowało mu do zakupu figurki konika.
- No dobrze... – zgodziła się Julka i dała bratu 3 złote. – W takim razie kupię tylko dwie rzeczy. Nie kupię tej najtańszej.
- Każde dziecko przygotowało odpowiednią kwotę i zapłaciło w kasie za swoje zakupy. Julka wyszła ze sklepu z dwiema rzeczami, a Antek z figurką konika.



- Dlaczego Julka nie kupiła tego, co zaplanowała?
- Co kupiła Julka i ile zapłaciła za swoje zakupy? Ile pieniędzy jej zostało po wyjściu ze sklepu?
- Zadawajcie pytania dotyczące zakupów Antka.
- Jakie inne przedmioty mogły kupić dzieci? Układajcie różne zadania.

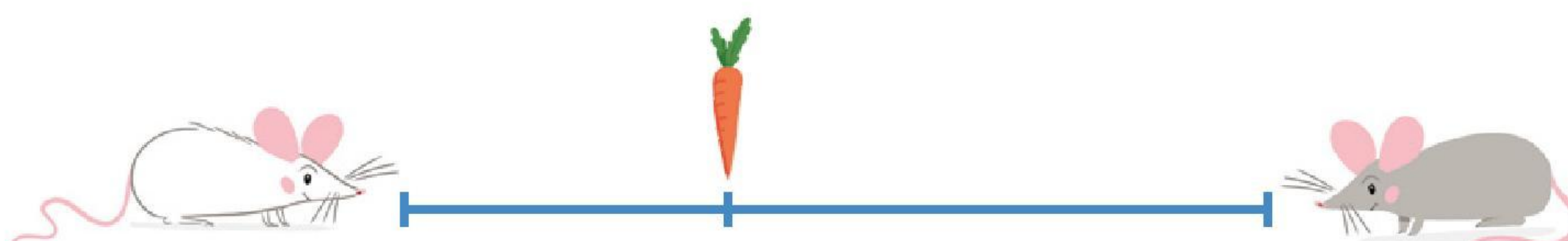


1 Zmierz linijką paski. Ile centymetrów ma każdy pasek?

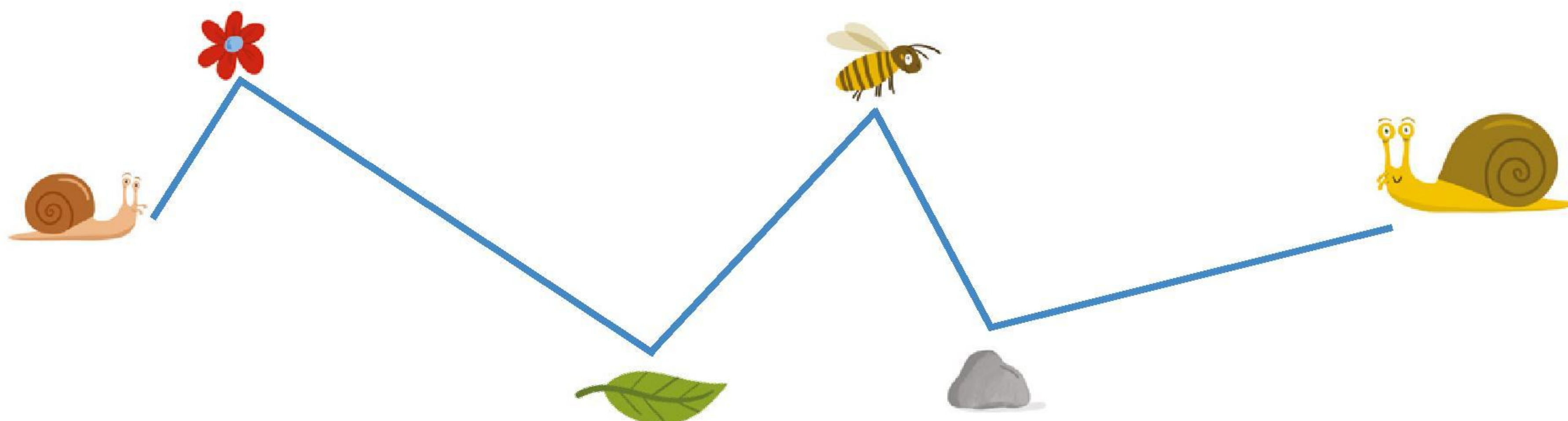


- Które paski są tej samej długości?
- Który pasek jest o 1 cm dłuższy od paska zielonego? Czy jest tylko jeden taki pasek?
- Który pasek jest o 2 cm krótszy od paska żółtego?

2 Zmierz linijką, w jakiej odległości od marchewki jest biała mysz, a w jakiej szara mysz. Jaka jest długość drogi od jednej myszy do drugiej?



3 Zmierz długość każdej drogi.

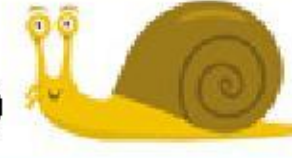


- Jakiej długości trasę musi pokonać mały ślimak, żeby dojść do listka?

Obliczamy: $2 \text{ cm} + 6 \text{ cm} = \boxed{?} \text{ cm}$

- Oblicz długość podanych tras. Zapisz obliczenia w zeszycie.

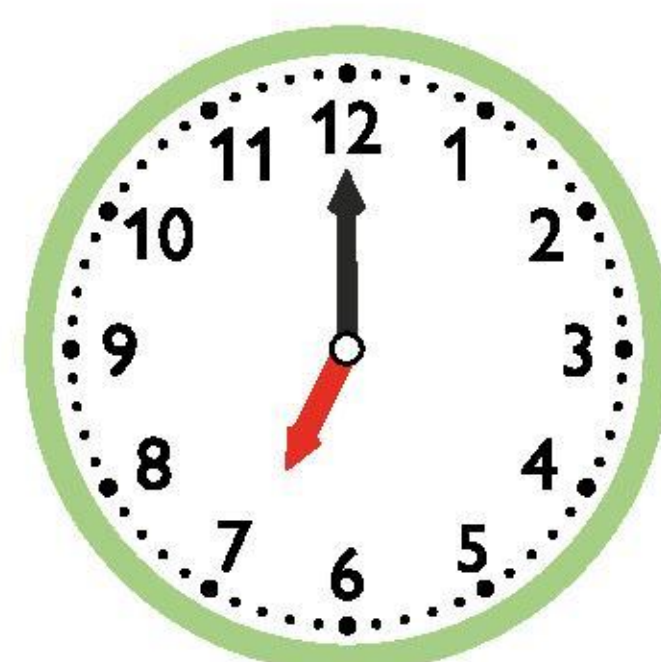
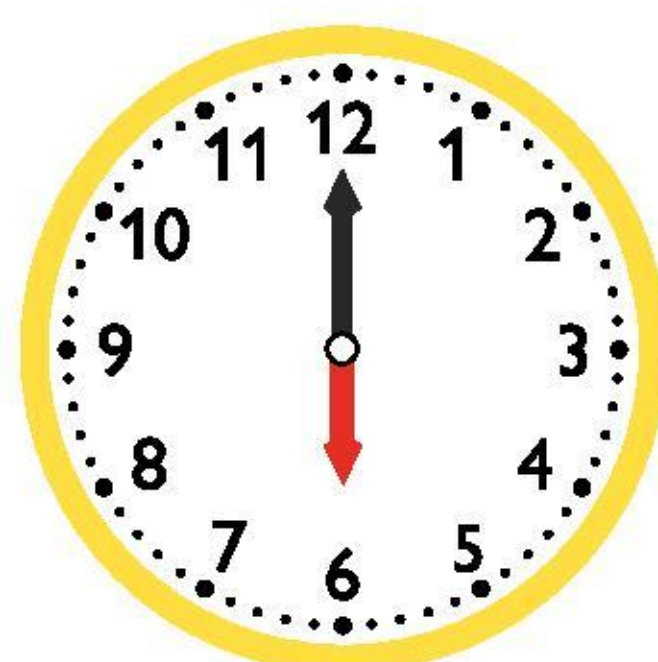
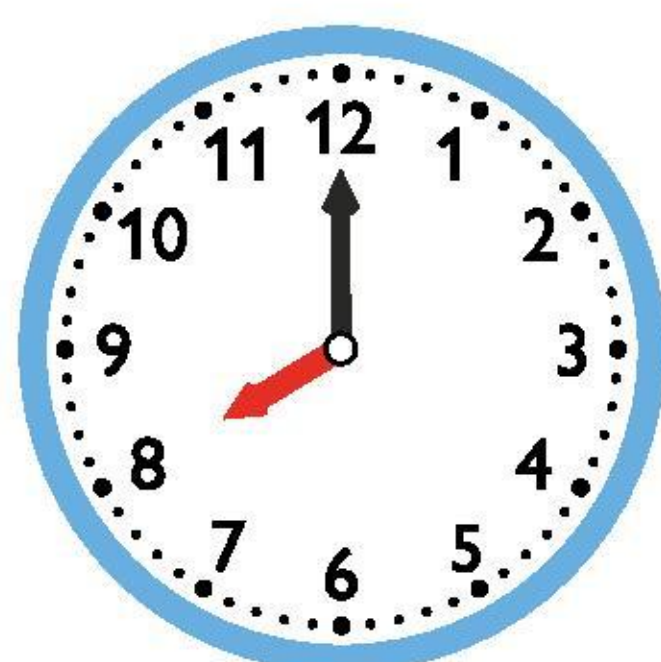
od  do 

od  do 

od  do 

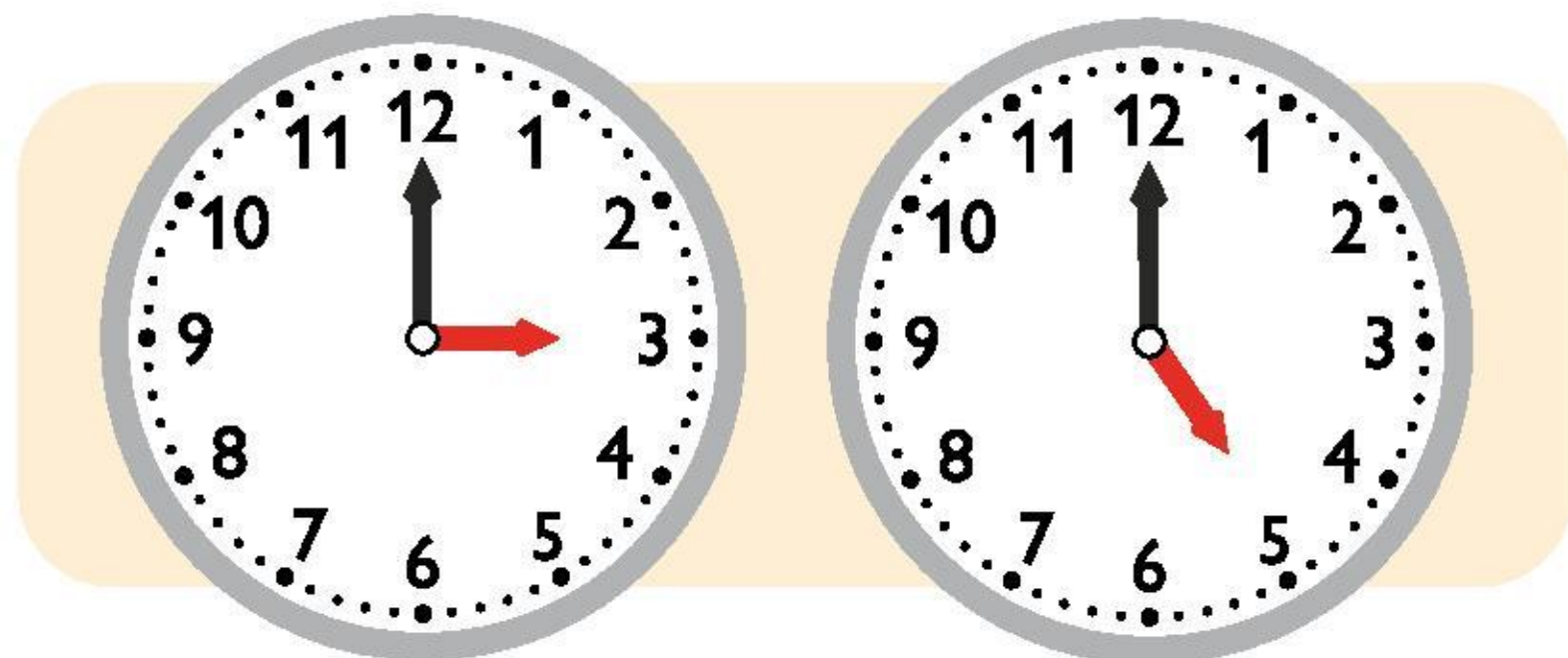
- Zaproponuj inne trasy i oblicz ich długość.

- 1 Odczytaj godziny na zegarach. Wszystkie zegary pokazują godziny poranne. Która godzina jest najwcześniejsza, a która najpóźniejsza?

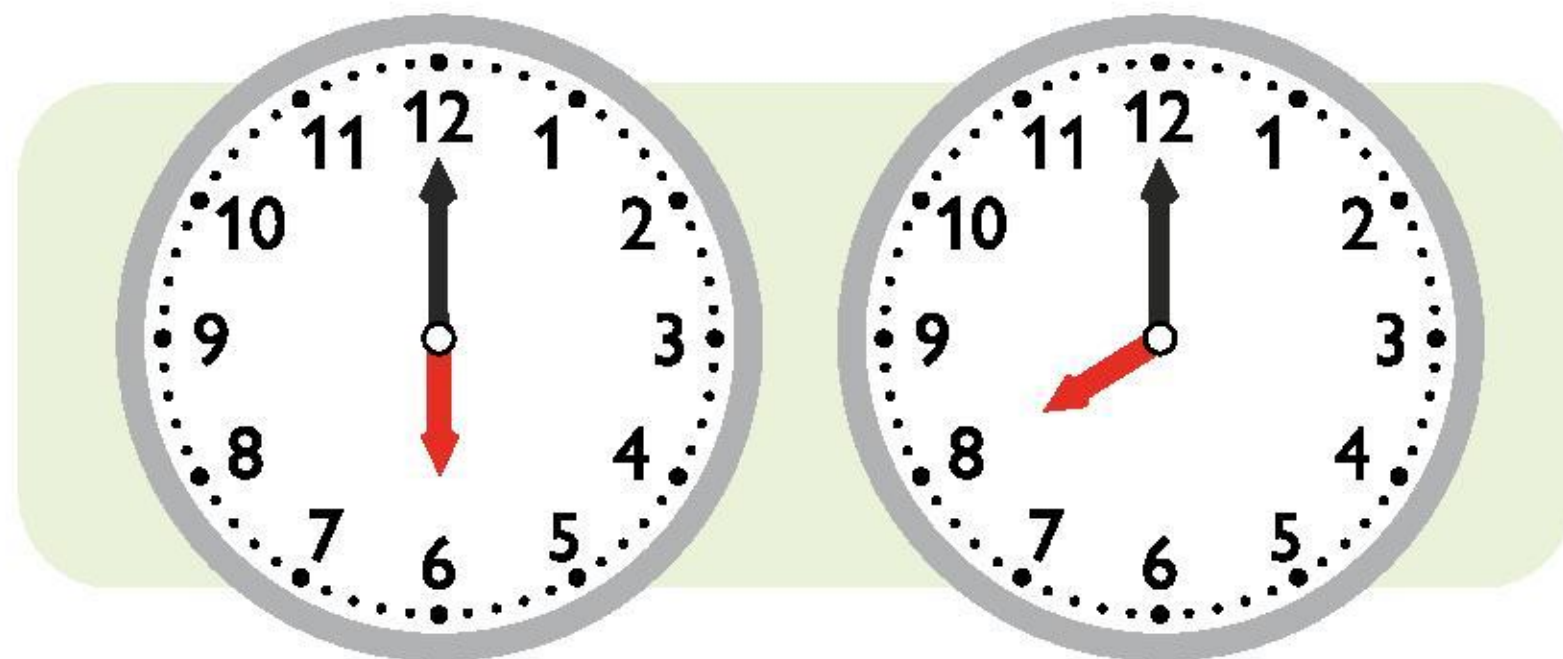


- Ile czasu minęło od godziny, którą pokazuje żółty zegar, do godziny, którą pokazuje różowy zegar? Przesuwaj wskazówki na zegarze do ćwiczeń i licz mijające godziny.

- 2 Zegary pokazują godziny rozpoczęcia i zakończenia treningu mamy i taty. Kto trenował dłużej – mama czy tata?



trening mamy

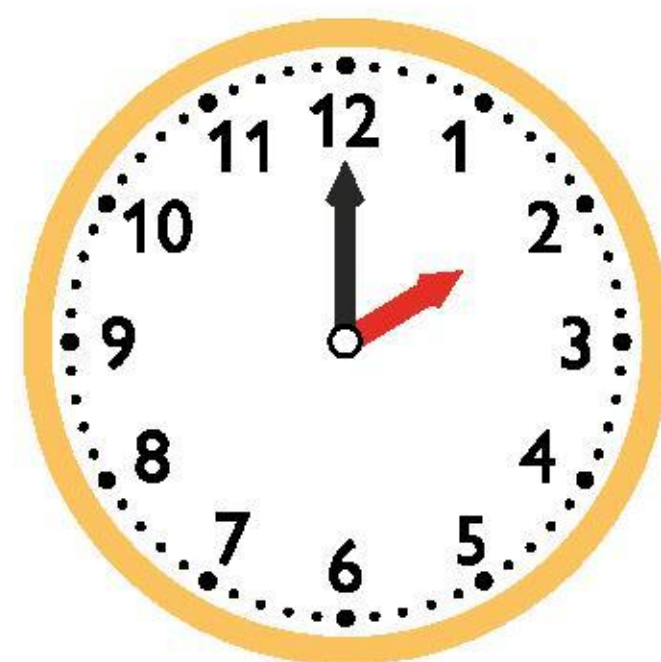
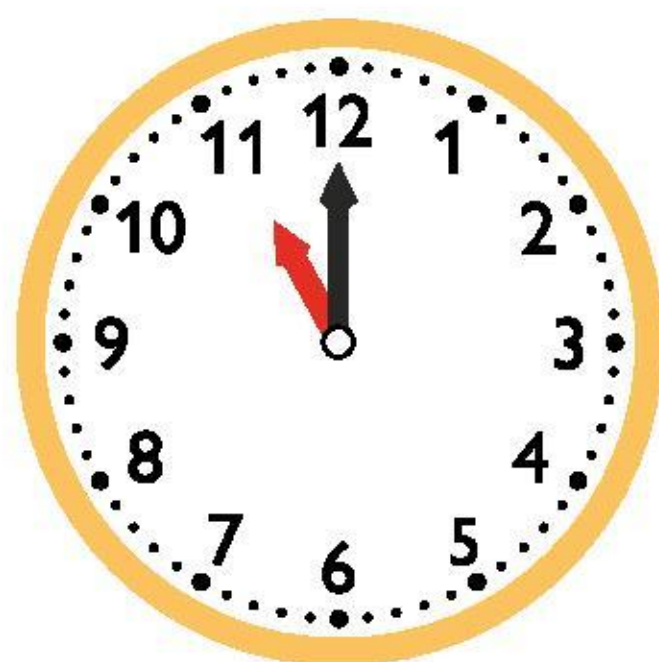


trening taty

- Sprawdź jeszcze raz, o której godzinie mama rozpoczęła trening. Ustaw tę godzinę na zegarze do ćwiczeń. Następnie ustaw godzinę rozpoczęcia treningu taty. O ile godzin później tata rozpoczął trening?

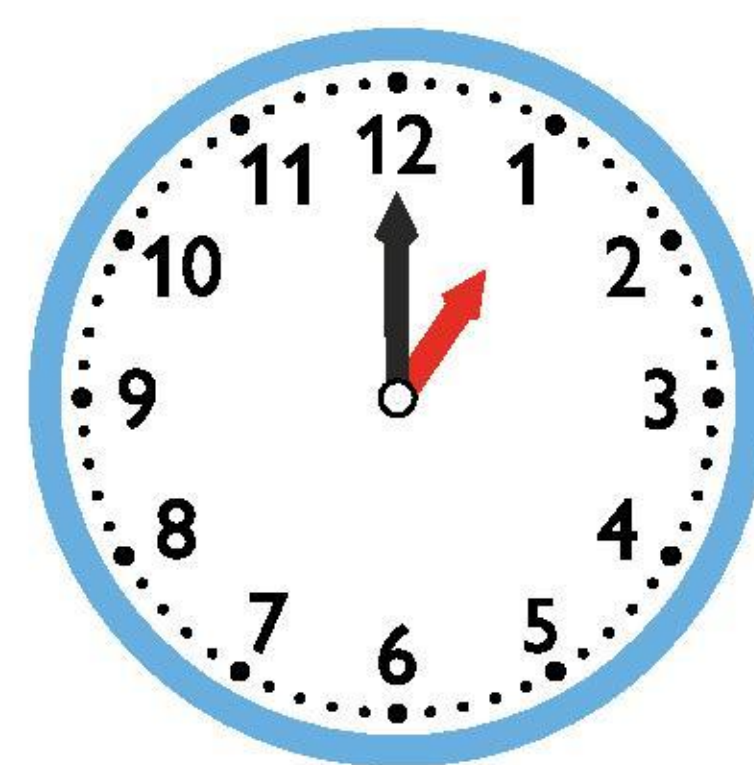
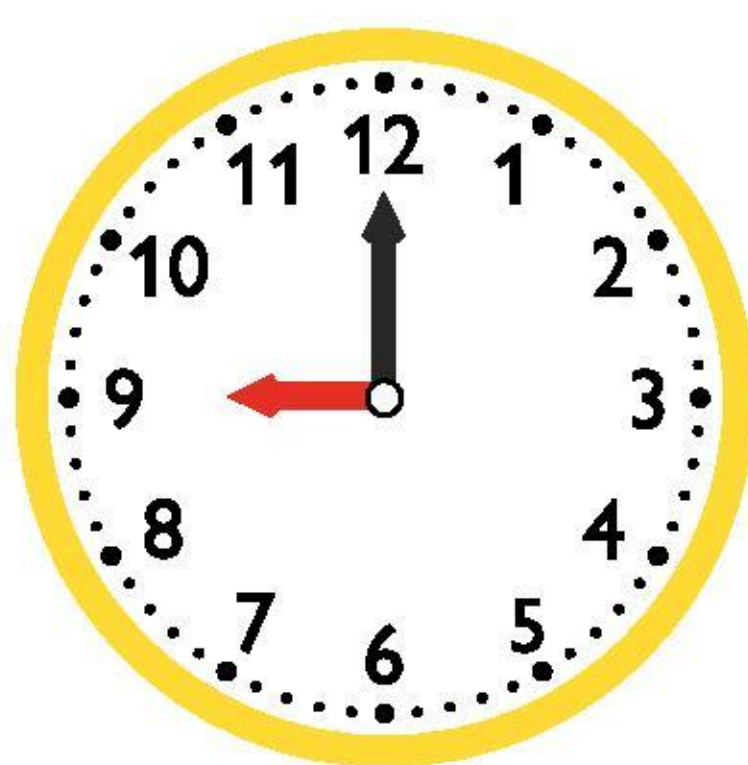
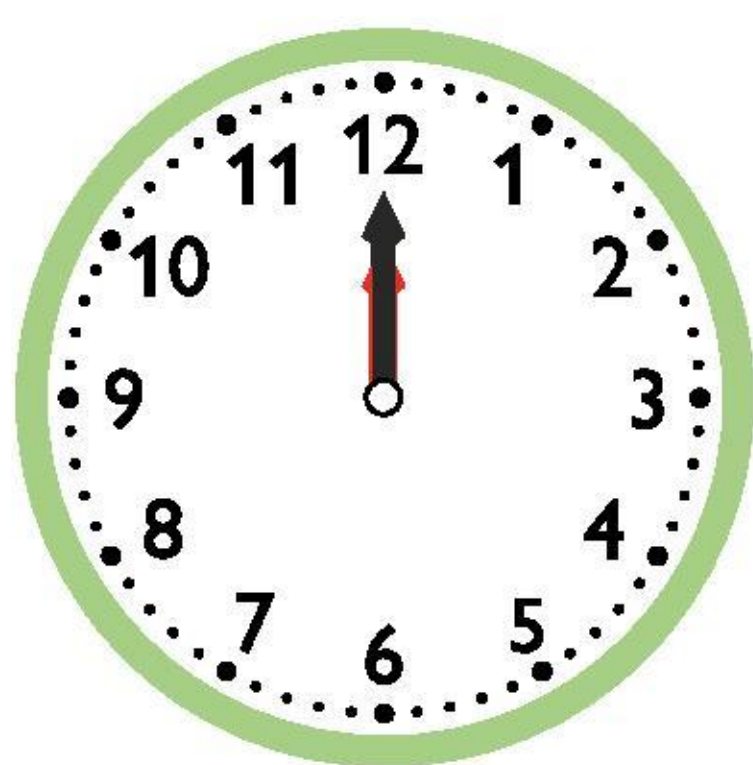
- 3 Kaja powiedziała, że rozpoczyna lekcje o godzinie 9.00. Nina powiedziała, że kładzie się spać o godzinie 9.00. Jak to jest możliwe?

- ★ 4 Babcia Adama wyszła z domu przed południem, a wróciła po południu. Odczytaj z zegarów godzinę wyjścia i godzinę powrotu babci. Policz, ile czasu babcia Adama była poza domem.



- 1 Ustaw na zegarze do ćwiczeń południe. Następnie ustaw godzinę, która będzie:
- za 4 godziny
 - za 7 godzin
 - za 12 godzin.
- Czy zegar wskazuje godzinę 12.00 tylko w południe?
- Która godzina była 2 godziny przed godziną 12.00? Pokaż tę godzinę na zegarze do ćwiczeń.
- Która godzina była 5 godzin przed godziną 12.00? Pokaż tę godzinę na zegarze.

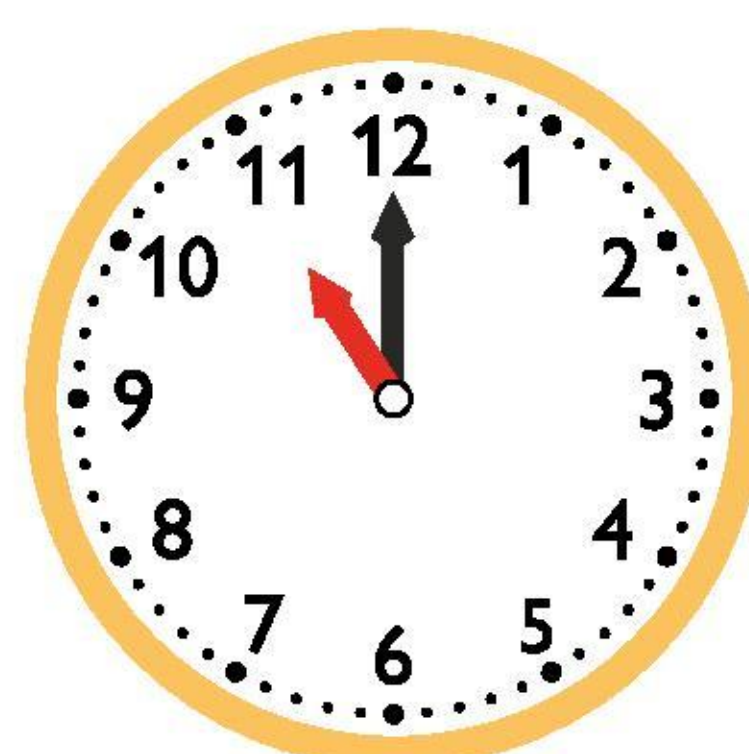
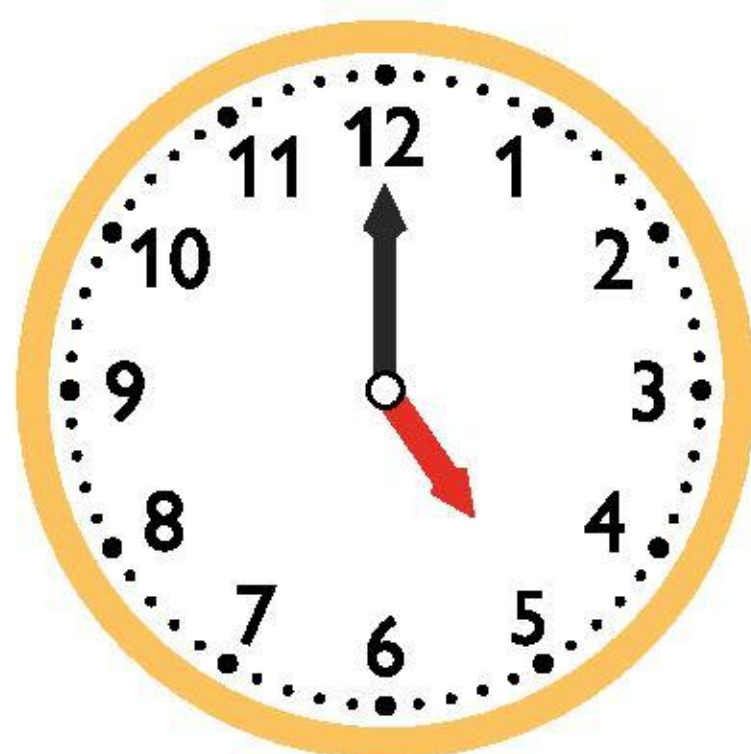
- 2 Odczytaj godziny na zegarach.



Ciocia Monika pracowała w ogrodzie przez 3 godziny. Skończyła pracować w południe.

- Wskaż zegar pokazujący godzinę, o której ciocia skończyła pracować.
- Wskaż zegar pokazujący godzinę, o której ciocia zaczęła pracować w ogrodzie.

- 3 Samolot z Krakowa do Egiptu leci 5 godzin. Startuje z Krakowa o godzinie 6.00 rano. Który zegar pokazuje godzinę lądowania samolotu?



- ★ 4 Piotrek ustawił na zegarze godzinę 4.00. Powiedział, że dwie godziny wcześniej była godzina 2.00, a dwie godziny później będzie godzina 7.00. Ustawiaj godziny na zegarze i sprawdź, czy Piotrek miał rację.

- 1 Przygotuj 20 liczmanów. Układaj je po 2 i licz tak jak Zuzia. Jaką liczbę powiesz na końcu?



Dwa, cztery, sześć, osiem...



- Weź 18 liczmanów. Układaj je po 3 i licz tak jak Filip. Jaka będzie ostatnia liczba, którą powiesz?

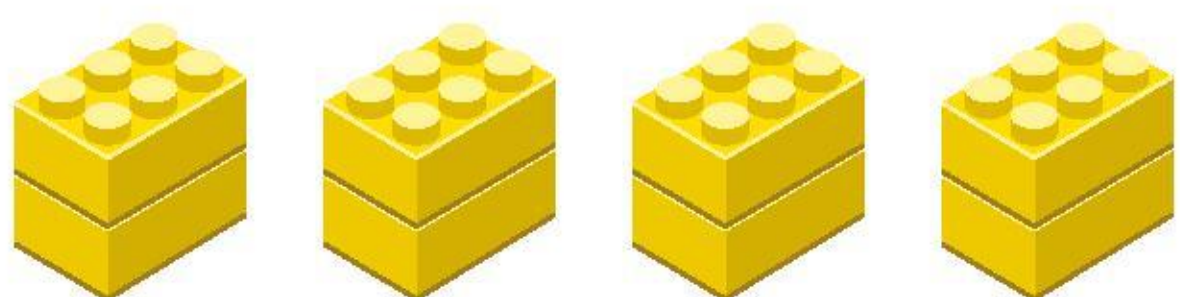


Trzy, sześć, dziewięć...

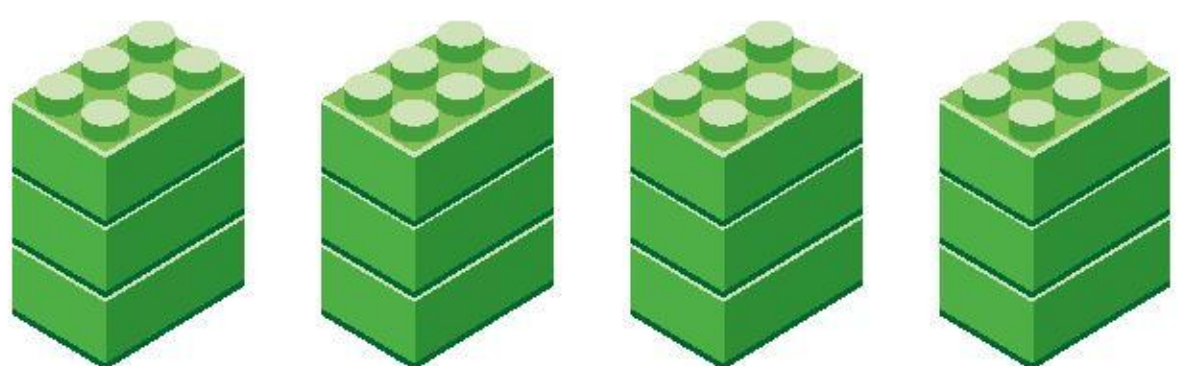


- Weź 20 liczmanów. Układaj liczmany po 4, a potem po 5 i przeliczaj.

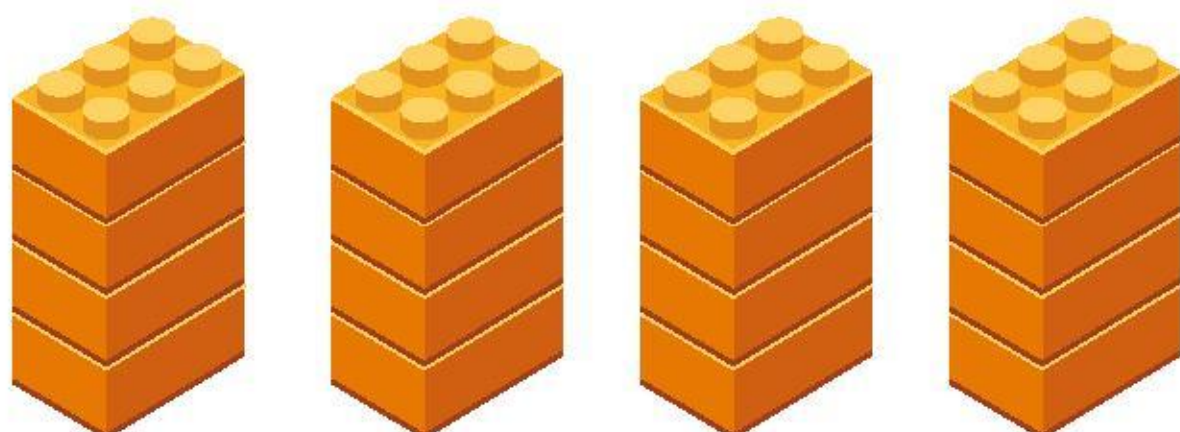
- 2 Alek budował wieże z klocków. Policz, ilu klocków użył za każdym razem.



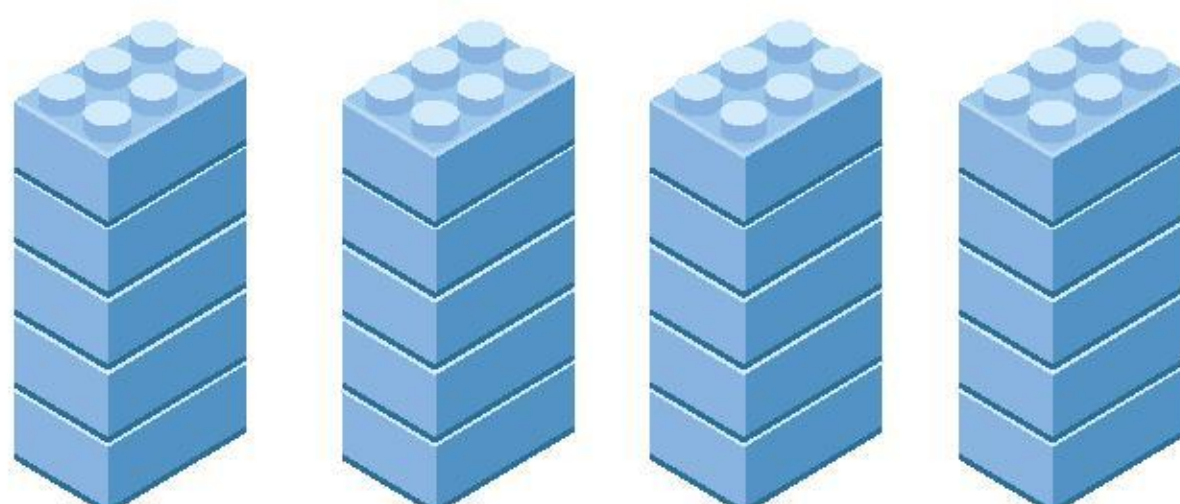
4 wieże po 2 klocki to klocków



4 wieże po 3 klocki to klocków



4 wieże po 4 klocki to klocków

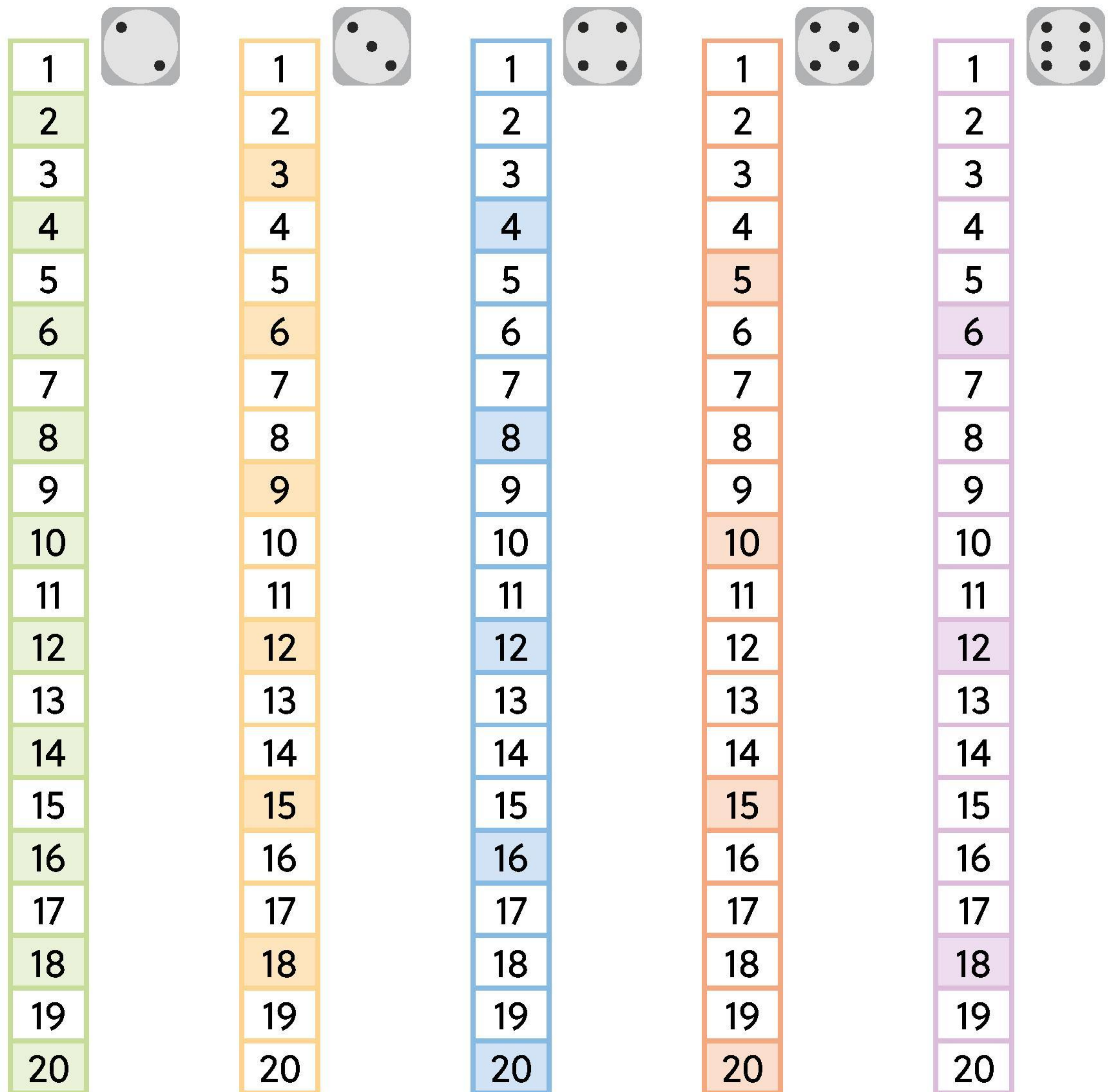


4 wieże po 5 klocków to klocków



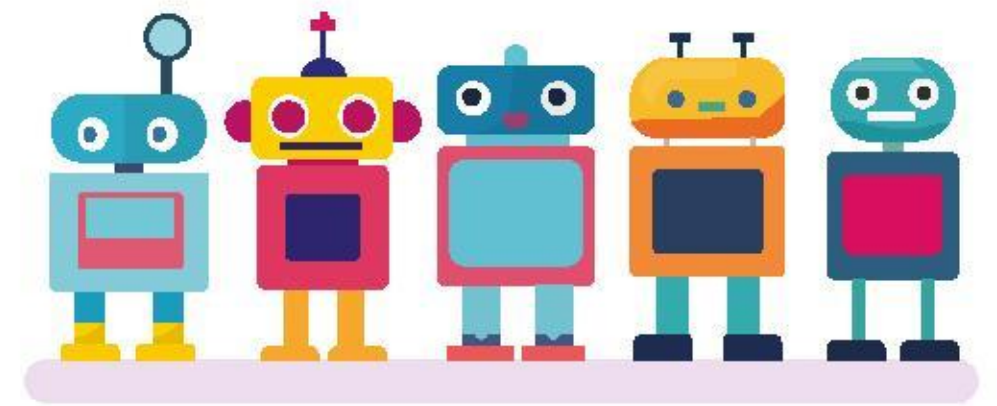
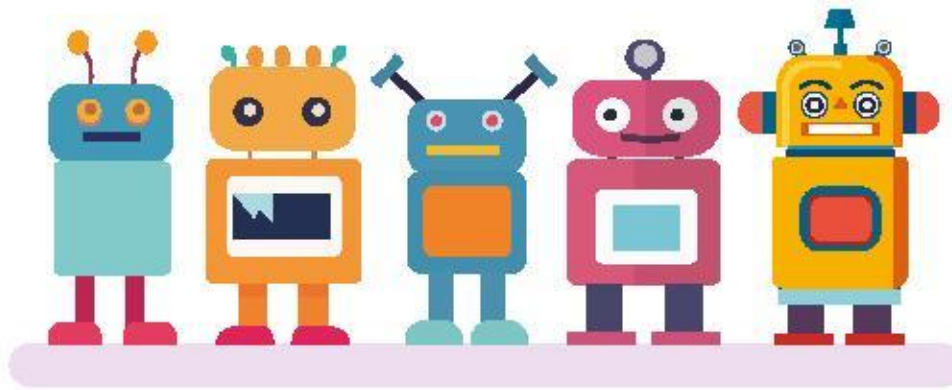
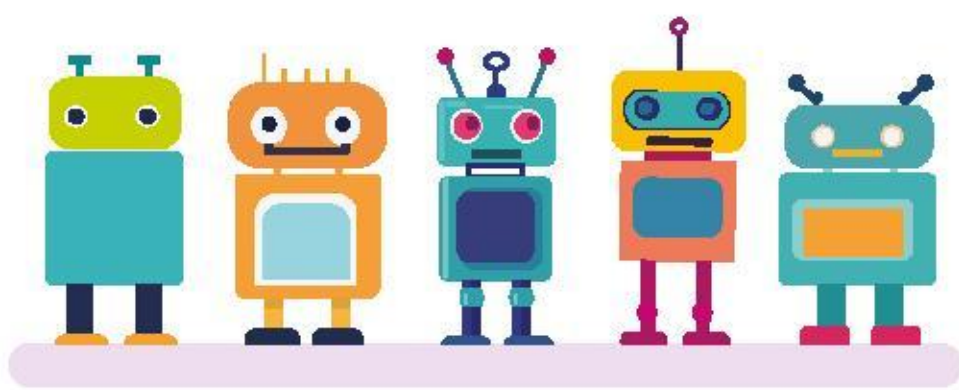
Sprytne sposoby na liczenie po 2, po 3, po 4, po 5, po 6

Julka i Antek kolorowali liczby na chodniczkach: co drugą, co trzecią, co czwartą, co piątą i co szóstą. Potem rzucali kostką, wybierali chodniczek i wymieniali pokolorowane liczby. Najpierw patrzyli na chodniczek, a potem mówili liczby z pamięci. Jeśli na kostce wypadło 1 oczko, powtarzali rzut.



● Dobierzcie się w pary. Przygotujcie podobne chodniczki i zagrajcie tak jak Julka i Antek.

1 Kamil zbiera figurki robotów. Ustawia je na półkach.



Kamil ma 3 półki z figurkami. Na każdej półce stoi po 5 figurek.
Ile figurek robotów ma Kamil?

3 półki po 5 figurek to figurek

Obliczenie można zapisać za pomocą mnożenia.

$$3 \cdot 5 = 15$$

Czytamy: 3 razy 5 równa się 15

Kamil ma 15 figurek robotów.

2 Odpowiedz na pytania. Wykonaj obliczenie.



Ile jest dzieci?

Ile balonów ma każde dziecko?

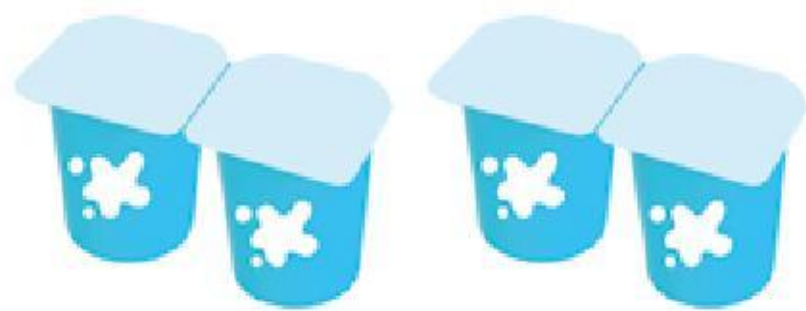
Ile balonów mają dzieci?

3 razy po 4 balony to balonów

$$3 \cdot 4 = \text{?}$$

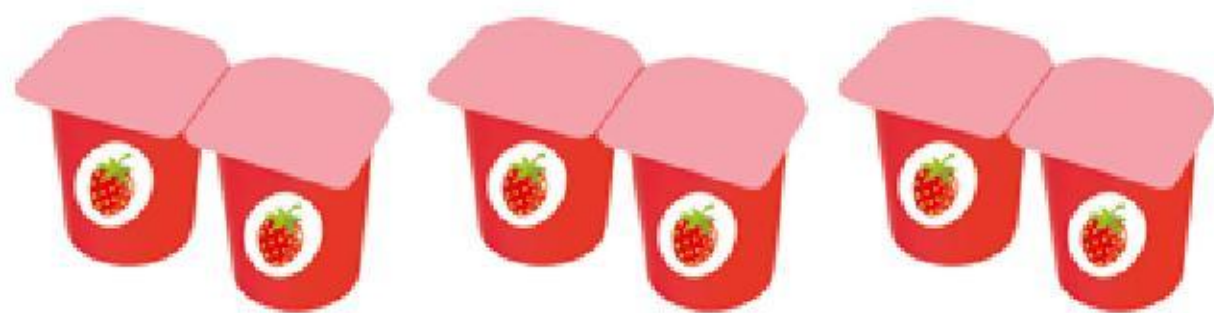
Dzieci mają balonów.

1 Jogurty są pakowane po 2 sztuki. Oblicz, ile jest jogurtów każdego rodzaju.



2 razy po 2 jogurty to jogurty

$$2 \cdot 2 = \boxed{?}$$



3 razy po 2 jogurty to jogurtów

$$3 \cdot 2 = \boxed{?}$$



4 razy po 2 jogurty to jogurtów

$$4 \cdot 2 = \boxed{?}$$

2 Ile jest par? Ile jest wszystkich dziewczynek?



Jest par.

5 razy po 2 dziewczynki to dziewczynek

$$5 \cdot 2 = \boxed{?}$$

• Ile jest trójek? Ilu jest wszystkich chłopców?

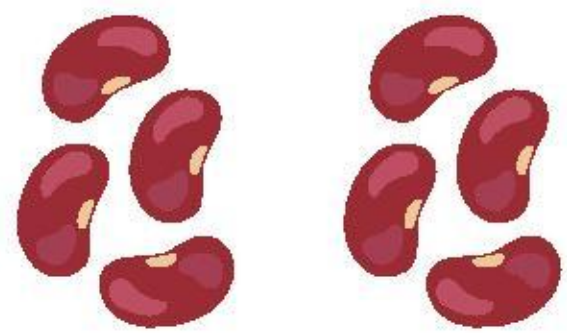


Są trójki.

4 razy po 3 chłopców to chłopców

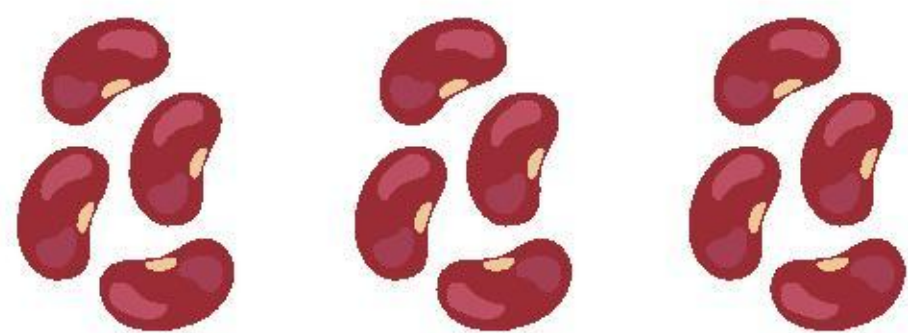
$$4 \cdot 3 = \boxed{?}$$

1 Oblicz, ile jest fasolek w każdym rzędzie.



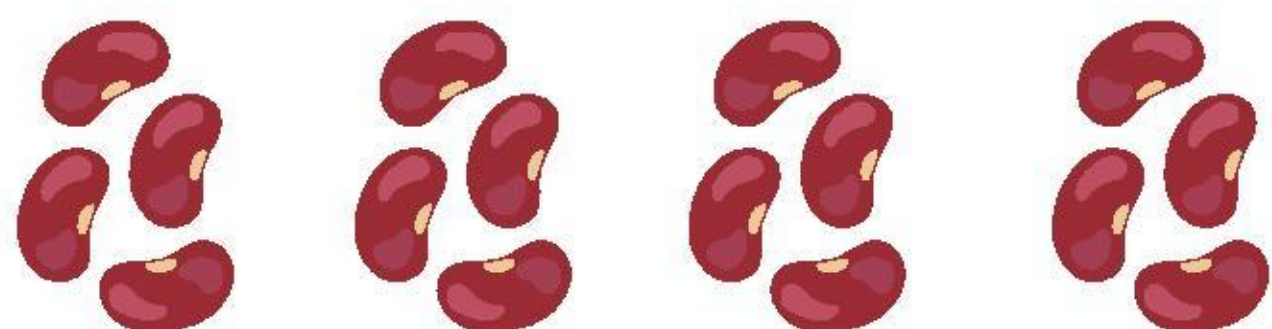
2 razy po 4 fasolki

$$2 \cdot 4 = \boxed{?}$$



3 razy po 4 fasolki

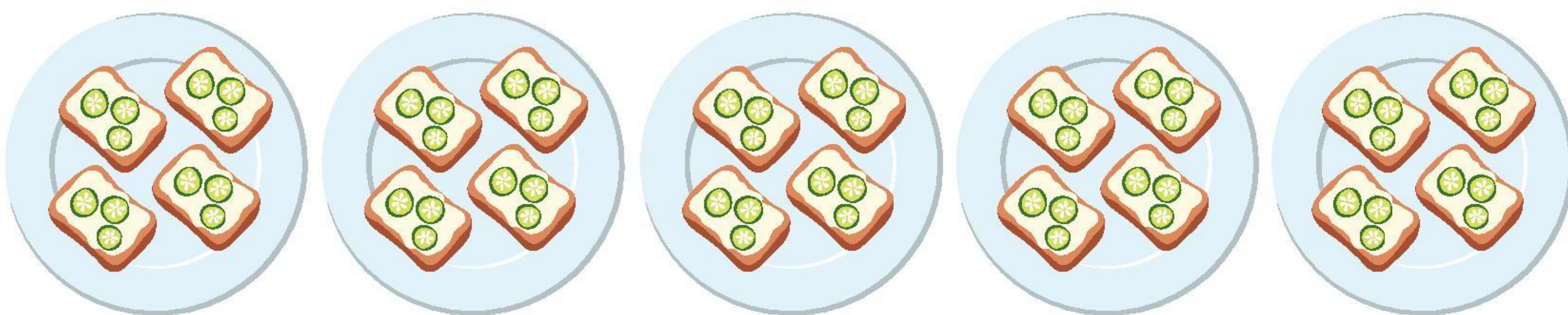
$$3 \cdot 4 = \boxed{?}$$



4 razy po 4 fasolki

$$4 \cdot 4 = \boxed{?}$$

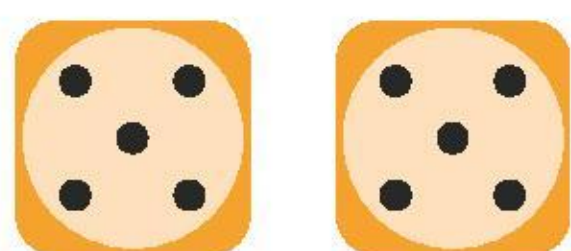
2 Oblicz, ile jest wszystkich kanapek.



5 razy po 4 kanapki to $\boxed{?}$ kanapek

$$5 \cdot 4 = \boxed{?}$$

3 Oblicz, ile jest razem oczek na kostkach w każdym kolorze.



2 razy po 5 oczek

$$2 \cdot 5 = \boxed{?}$$



3 razy po 5 oczek

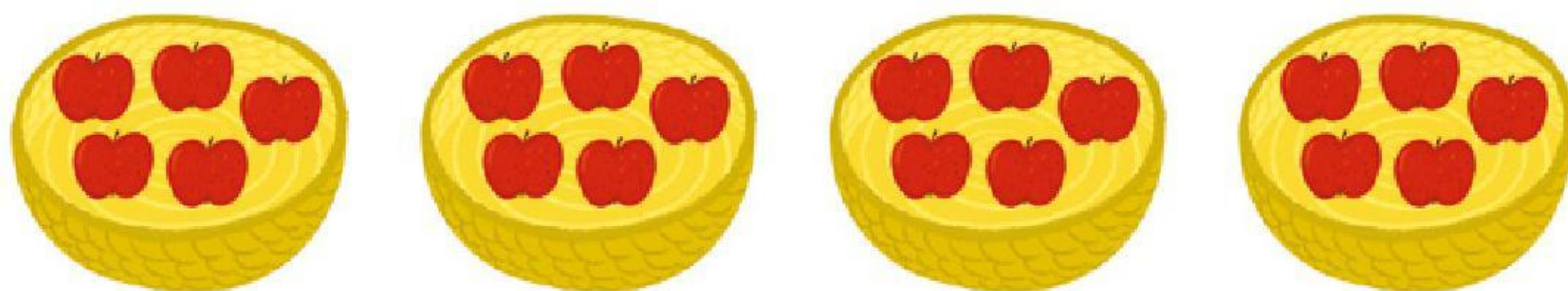
$$3 \cdot 5 = \boxed{?}$$



4 razy po 5 oczek

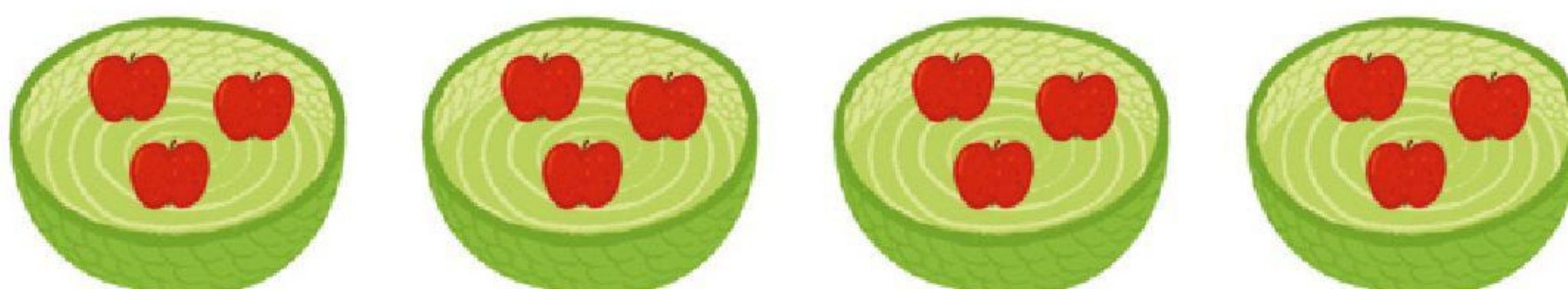
$$4 \cdot 5 = \boxed{?}$$

1 Ile jest razem jabłek w koszykach?



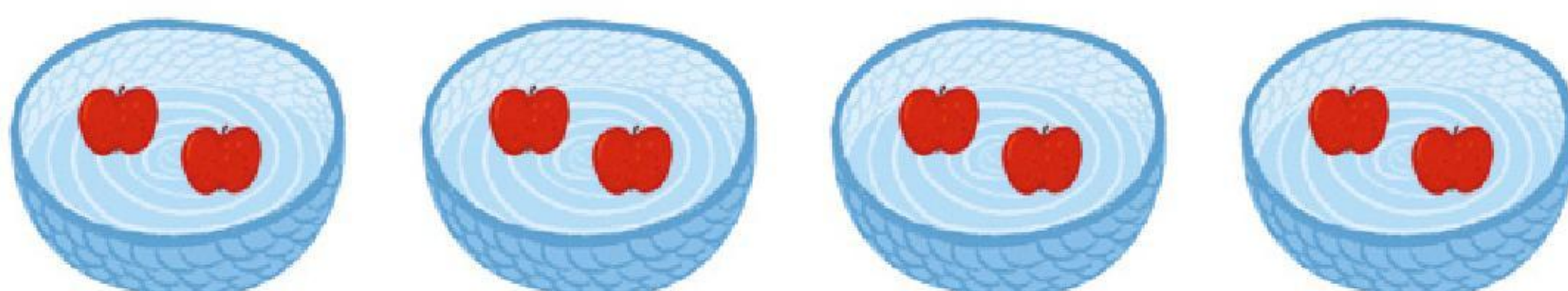
4 razy po 5 jabłek to jabłek

$$4 \cdot 5 = \boxed{?}$$



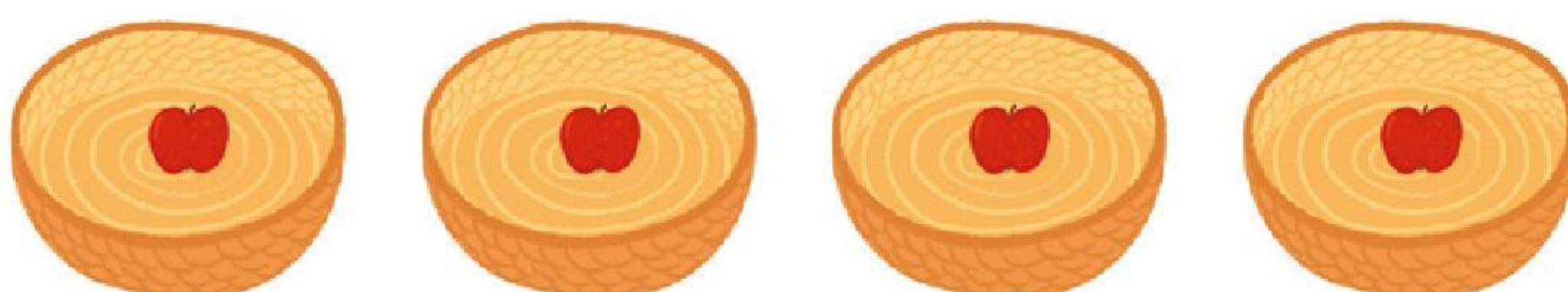
4 razy po 3 jabłka to jabłek

$$4 \cdot 3 = \boxed{?}$$



4 razy po 2 jabłka to jabłek

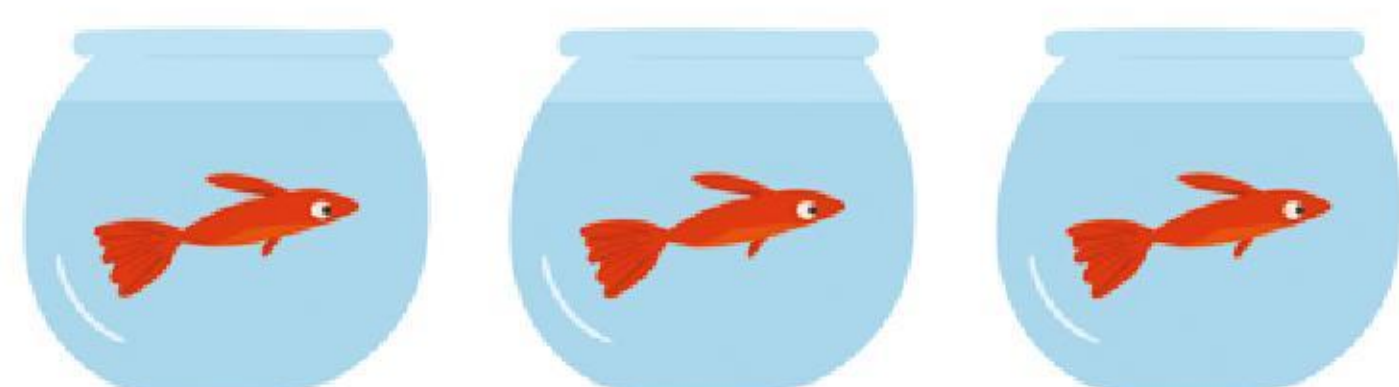
$$4 \cdot 2 = \boxed{?}$$



4 razy po 1 jabłku to jabłka

$$4 \cdot 1 = \boxed{?}$$

2 Ile jest razem rybek?



$$3 \cdot 1 = \boxed{?}$$

Ile jest razem kotów?



$$2 \cdot 1 = \boxed{?}$$

3 Ile to pieniędzy?



$$2 \cdot 1 = \boxed{?}$$

2 razy po 1 złoty to $\boxed{?}$ złote



$$5 \cdot 1 = \boxed{?}$$

5 razy po 1 złoty to $\boxed{?}$ złotych



$$8 \cdot 1 = \boxed{?}$$



$$7 \cdot 2 = \boxed{?}$$



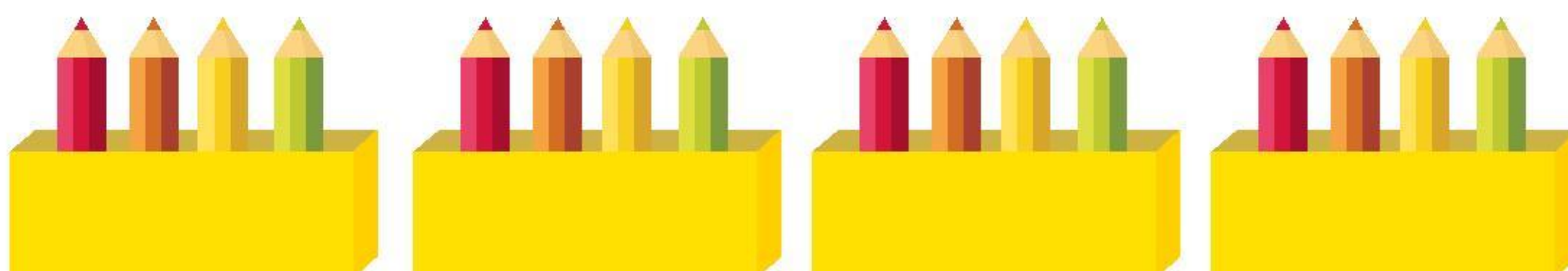
$$4 \cdot 5 = \boxed{?}$$

4 Jakie mnożenie można zapisać do każdego układu kostek?

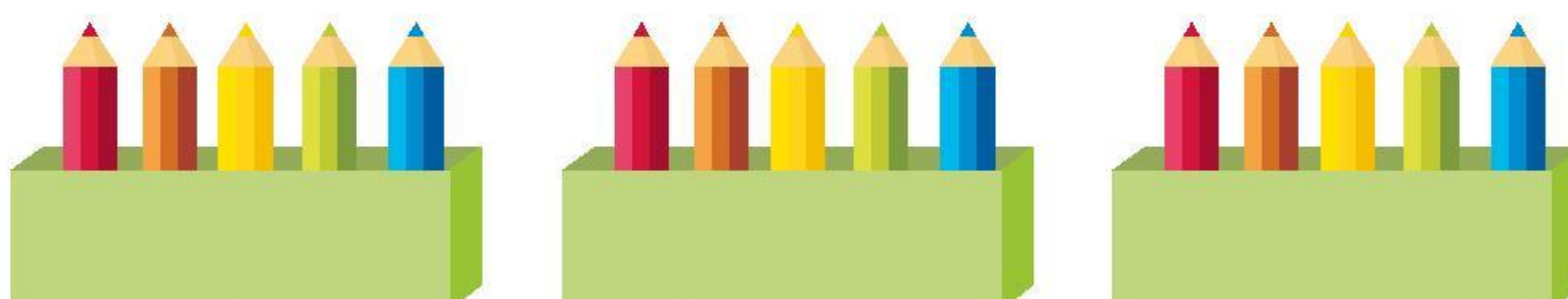


• Na których kostkach wypadło więcej oczek?

5 Dopasuj działania do obrazków. Oblicz, ile jest kredek w żółtych, a ile w zielonych pudełkach.



$$3 \cdot 5 = \boxed{?}$$



$$4 \cdot 4 = \boxed{?}$$

liczenie po 2, po 3, po 4, po 5

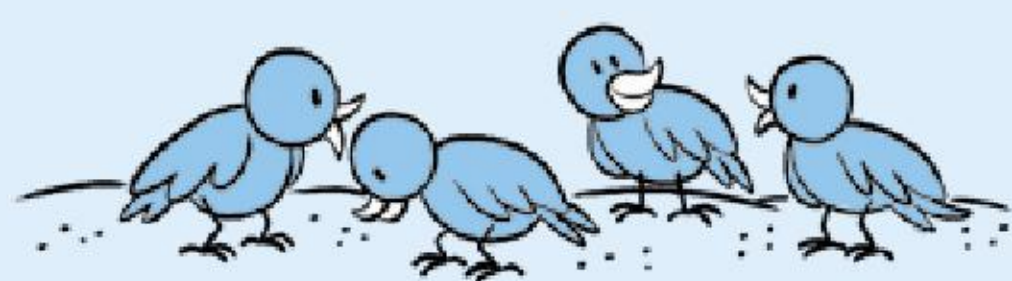


dwa,
cztery,
sześć...

pięć,
dziesięć,
piętnaście...

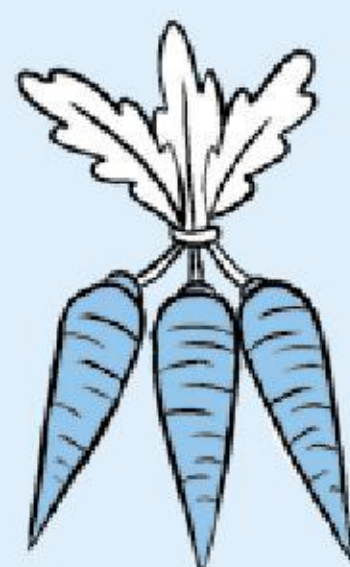
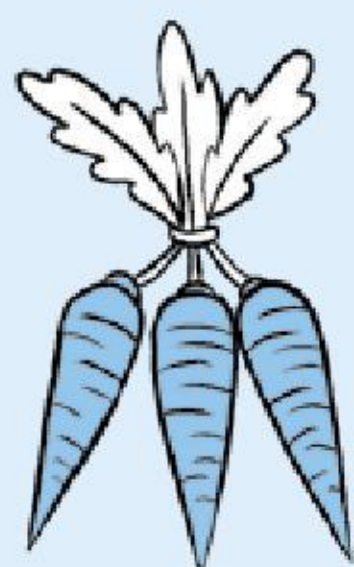
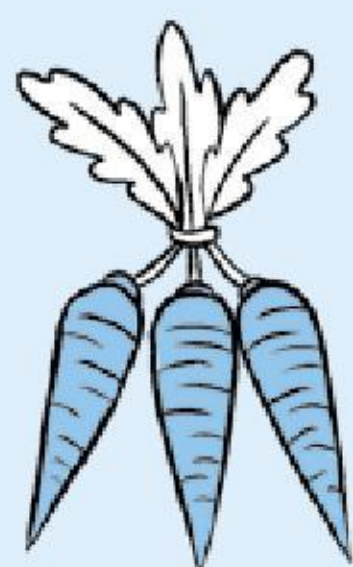
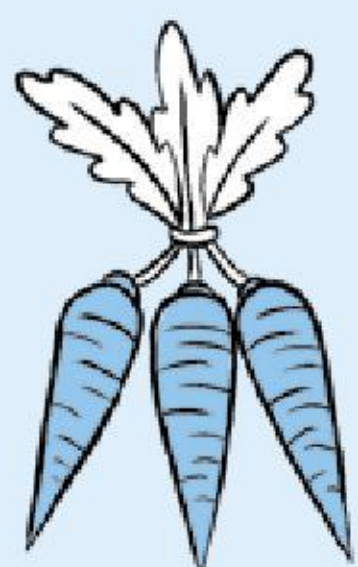


mnożenie



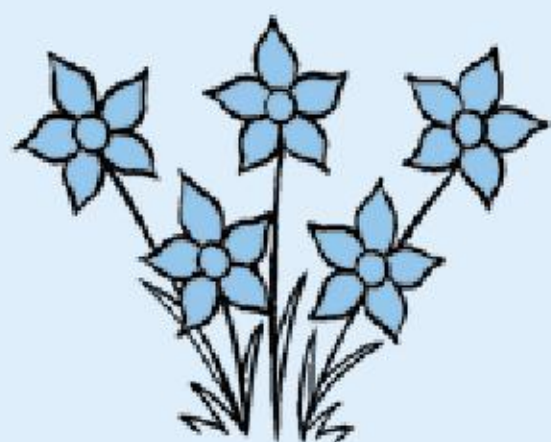
2 razy po 4 to 8

$$2 \cdot 4 = 8$$



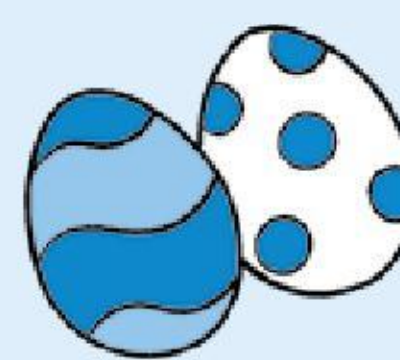
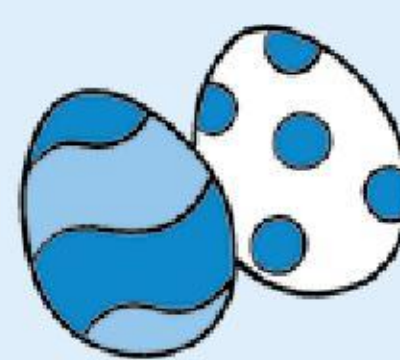
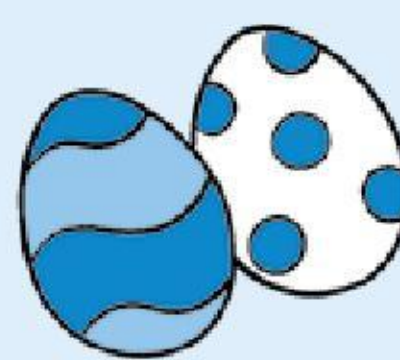
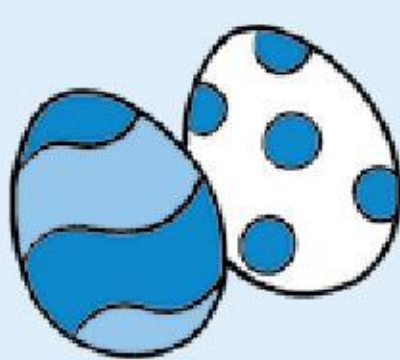
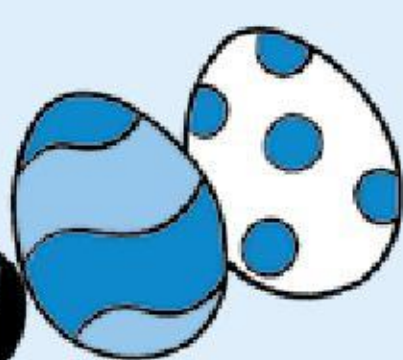
4 razy po 3 to 12

$$4 \cdot 3 = 12$$



3 razy po 5 to 15

$$3 \cdot 5 = 15$$



5 razy po 2 to 10

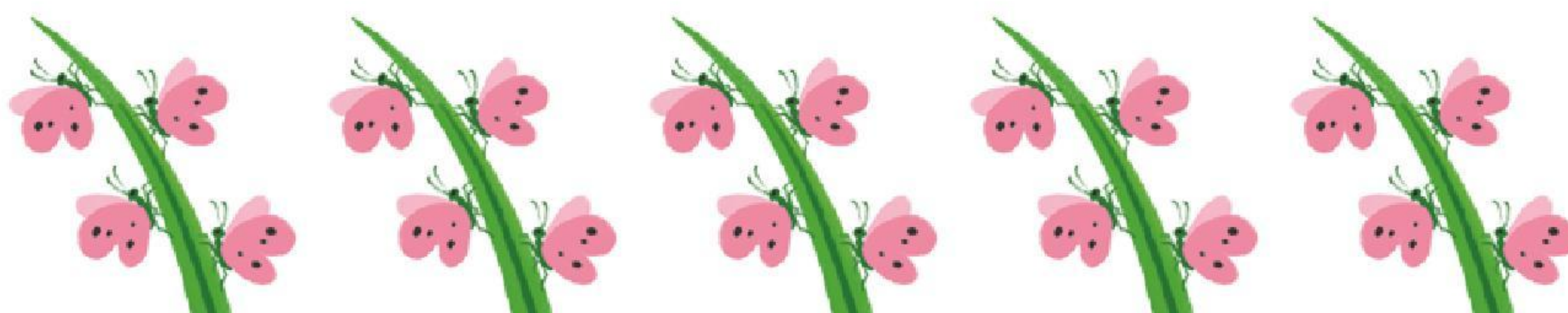
$$5 \cdot 2 = 10$$



- 1 Oblicz, ile jest wszystkich biedronek, ile jest motyli, ile jest gąsienic.



$$4 \cdot 2 = \boxed{?}$$



$$5 \cdot 4 = \boxed{?}$$



$$2 \cdot 5 = \boxed{?}$$

- 2 Dopasuj działanie do obrazków. Oblicz, ile jest jajek w każdej ramce.



$$3 \cdot 4$$

$$4 \cdot 3$$



- 3 Oblicz, ile pieniędzy ma Zosia, ile Hania, a ile Ignacy. Jakie działania na mnożenie można zapisać?

Zosia



Hania

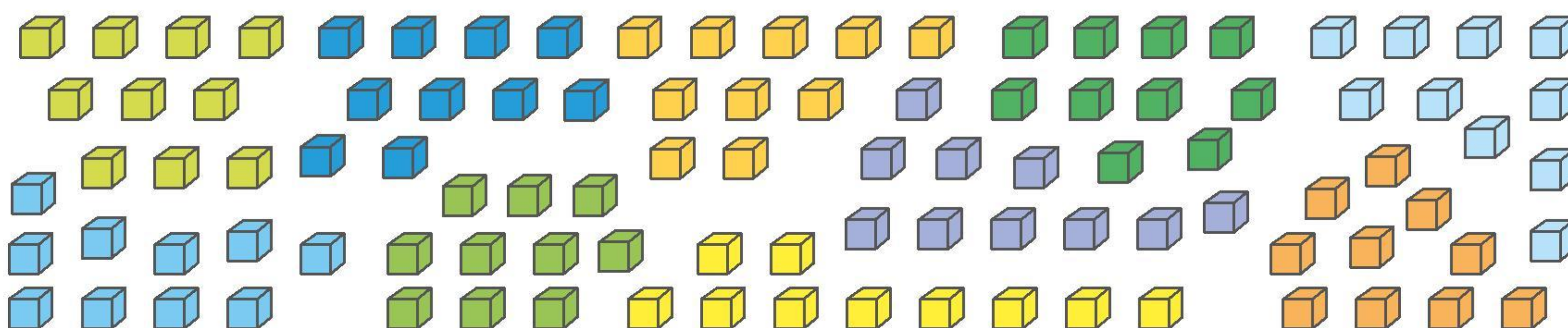


Ignacy



- Kto ma najwięcej pieniędzy, a kto ma najmniej?

1 Policz, ile jest klocków w każdym kolorze. Ile jest dziesiątek?



10 dziesiątek to **sto**. Zapisujemy: **100**

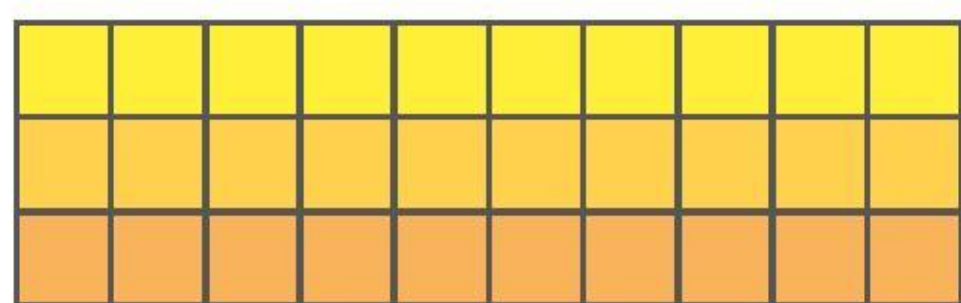
2 Policz, ile klocków jest w jednym rzędzie. Powiedz, ile to dziesiątek.



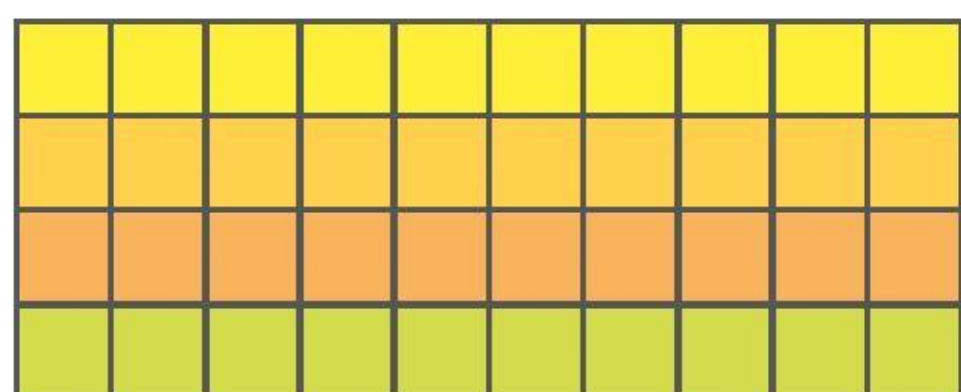
1 dziesiątka to 10 dziesięć



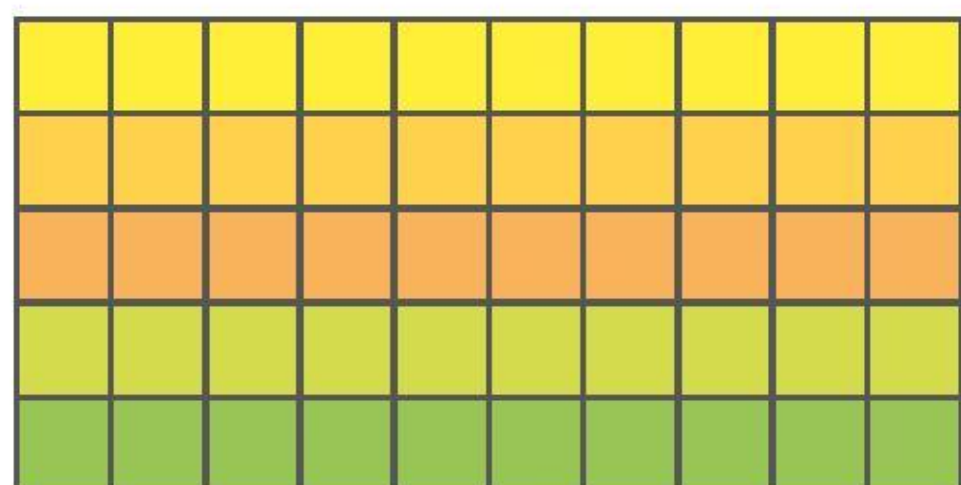
2 dziesiątki to 20 dwadzieścia



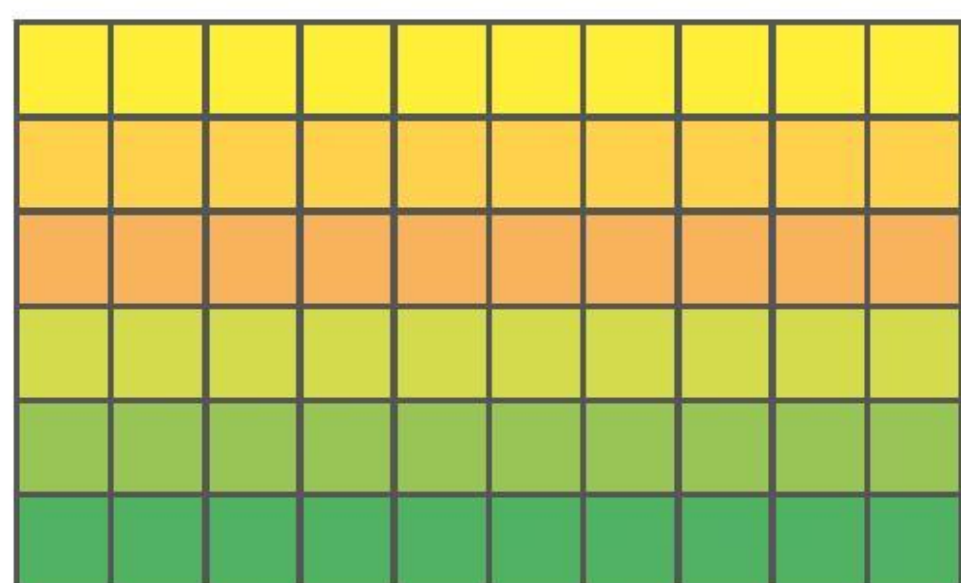
3 dziesiątki to 30 trzydzieści



4 dziesiątki to 40 czterdzieści



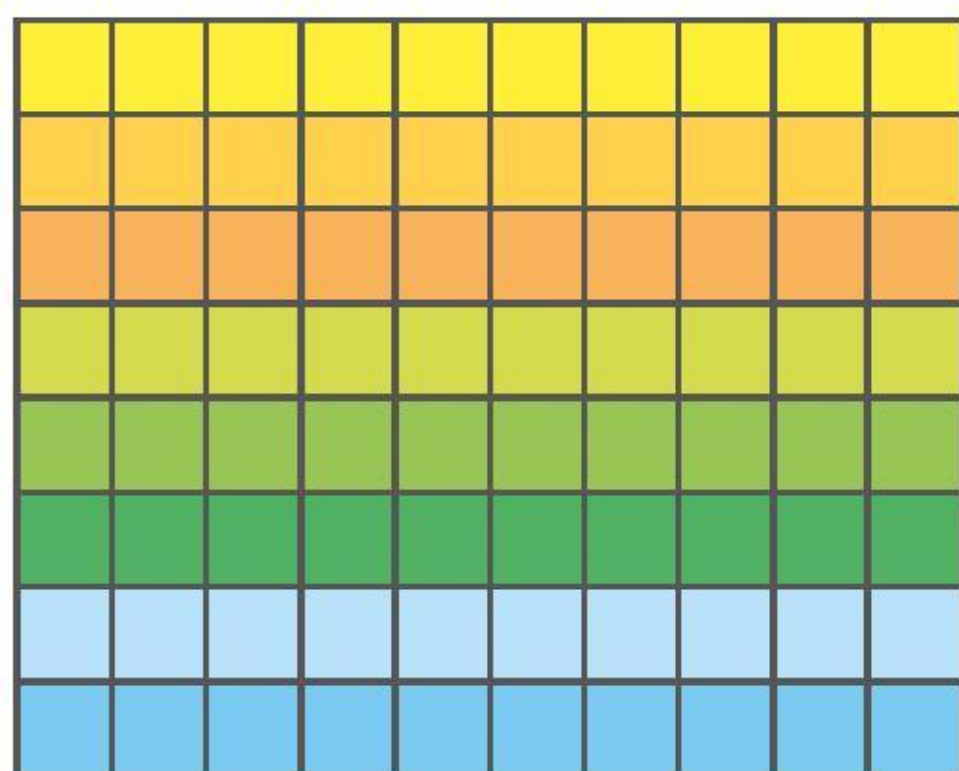
5 dziesiątek to 50 pięćdziesiąt



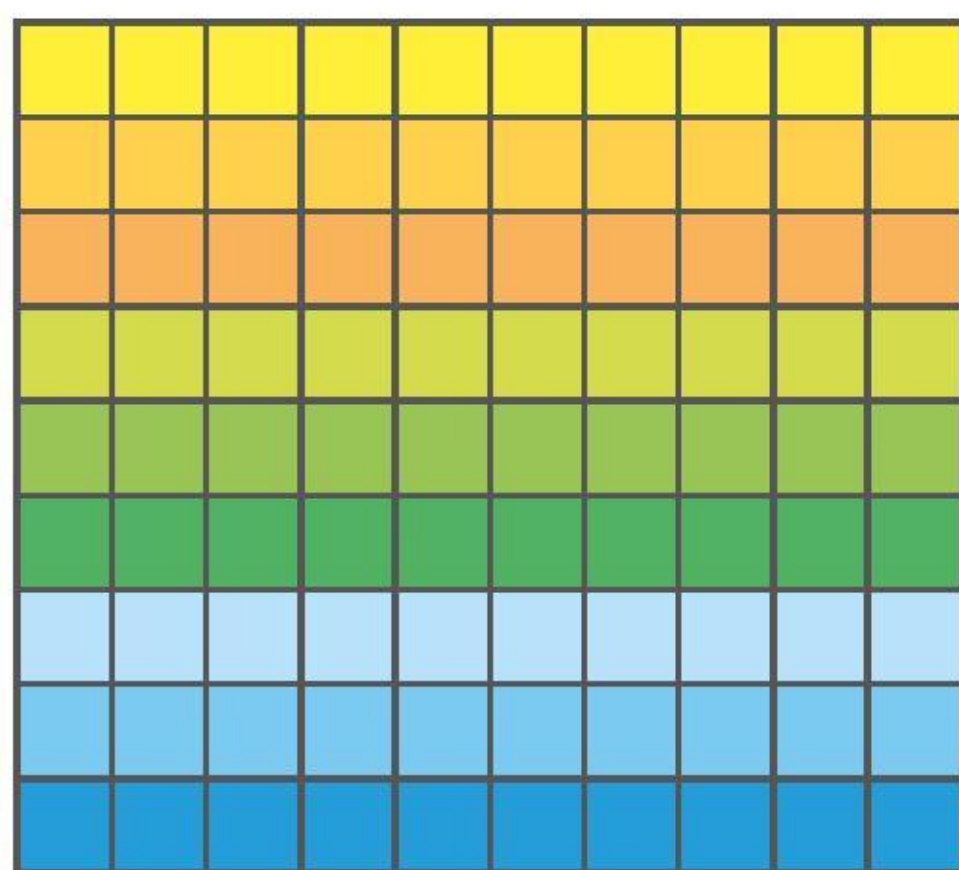
6 dziesiątek to 60 sześćdziesiąt



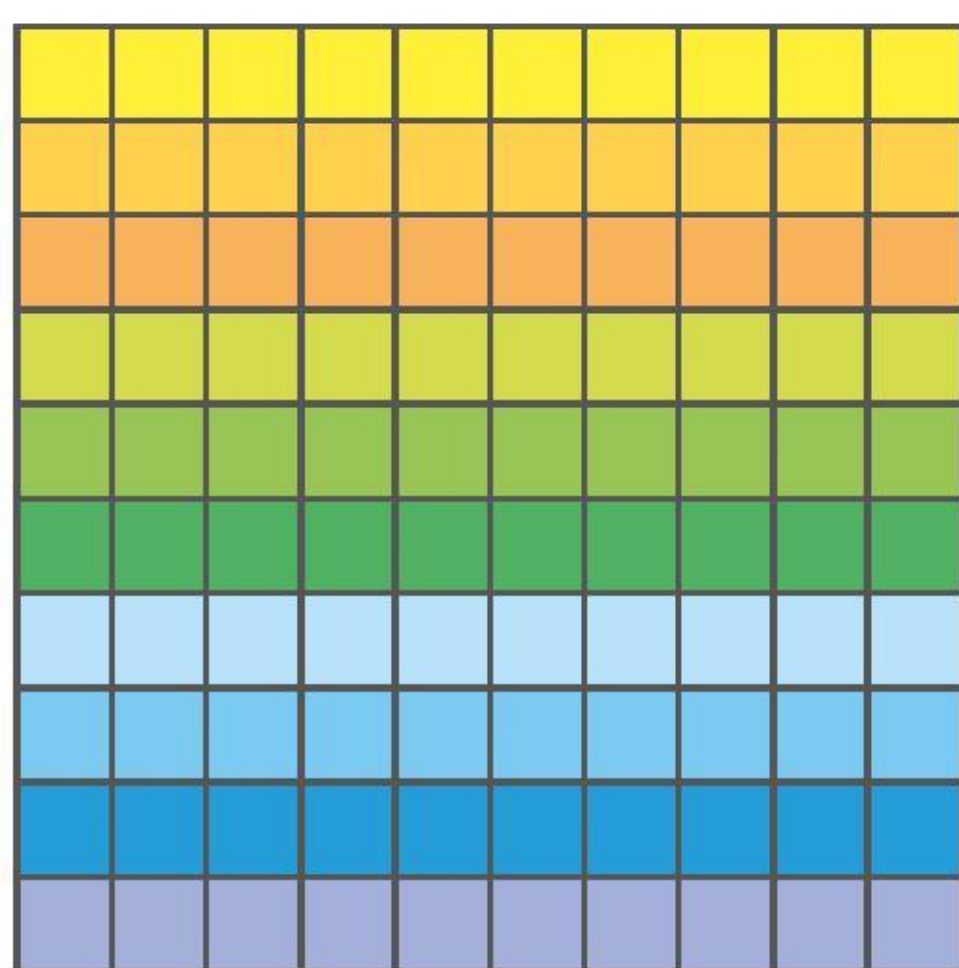
7 dziesiątek to 70 siedemdziesiąt



8 dziesiątek to 80 osiemdziesiąt



9 dziesiątek to 90 dziewięćdziesiąt



10 dziesiątek to 100 sto

3 Licz dziesiątkami od 100 do 10. Jakich liczb brakuje w okienkach?

100	?	?	70	60	50	?	30	?	10
-----	---	---	----	----	----	---	----	---	----

- 1 Zobacz, jakie liczby na koszulkach zaproponowały dzieci. Kto ma najmniejszą, a kto największą liczbę? Jak myślisz, jaką liczbę ma na koszulce pierwszy chłopiec?



- Wymień wszystkie liczby większe od **70** widoczne na koszulkach.
- Wymień wszystkie liczby mniejsze od **40** widoczne na koszulkach.

- 2 W rozgrywkach sportowych brały udział 4 drużyny. Popatrz na tablice z punktami. Która drużyna wygrała każdy swój mecz?

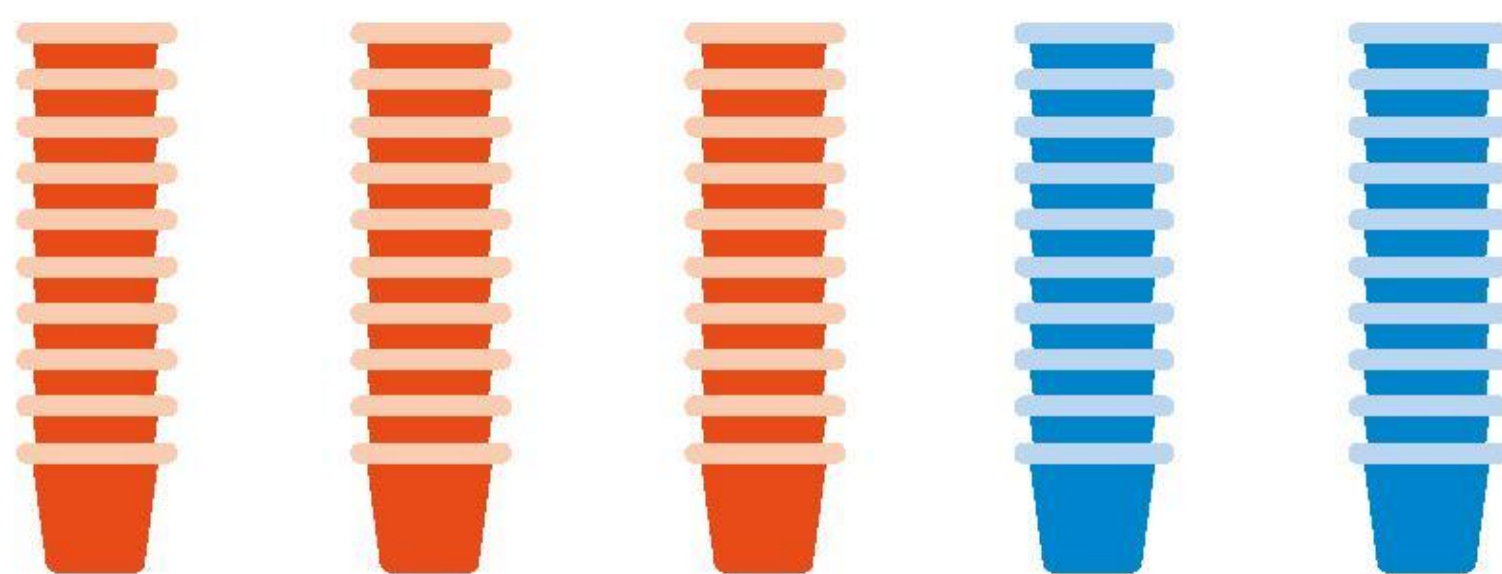
LWY 	ANTYLOPY 
50	70

TYGRYSY 	GEPARDY 
40	20

ANTYLOPY 	TYGRYSY 
30	60

GEPARDY 	LWY 
80	50

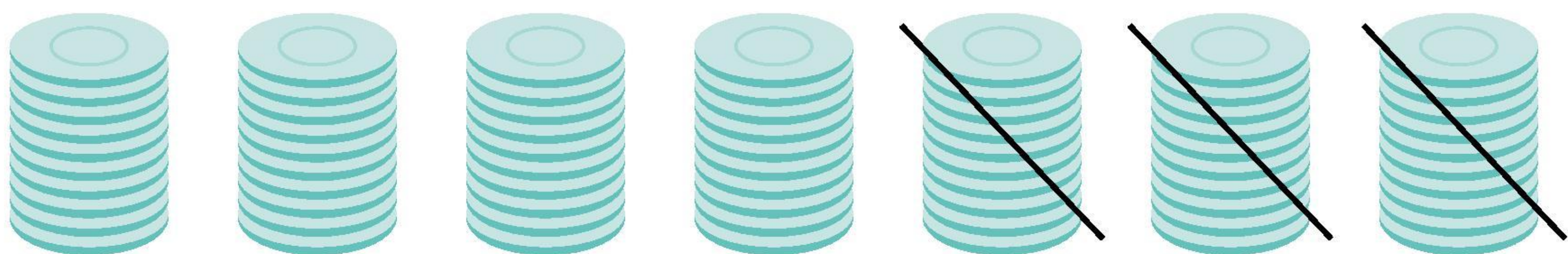
- 3 Ania kupiła na szkolny piknik 30 czerwonych kubeczków i 20 niebieskich. Ile razem kubeczków kupiła Ania?



$$30 + 20 = \boxed{?}$$

Ania kupiła razem $\boxed{?}$ kubeczków.

- 4 Michał kupił 70 papierowych talerzyków. W domu zostawił 30, a resztę zaniósł na szkolny piknik. Ile talerzyków Michał zaniósł na piknik?



$$70 - 30 = \boxed{?}$$

Michał zaniósł na piknik $\boxed{?}$ talerzyków.

- 5 Oblicz działania. Co zauważasz?

$$1 + 2$$

$$10 + 20$$

$$3 + 7$$

$$30 + 70$$

$$7 - 5$$

$$70 - 50$$

$$9 - 4$$

$$90 - 40$$

Banknoty: 10 zł, 20 zł, 50 zł, 100 zł

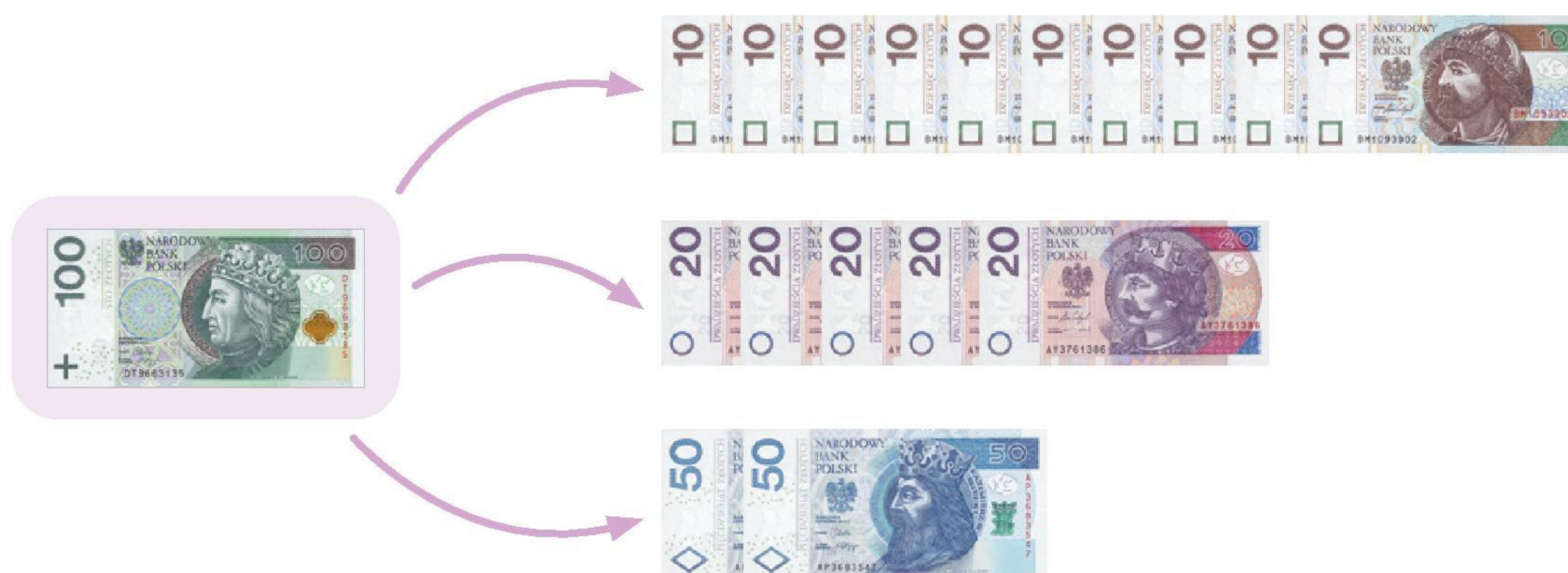
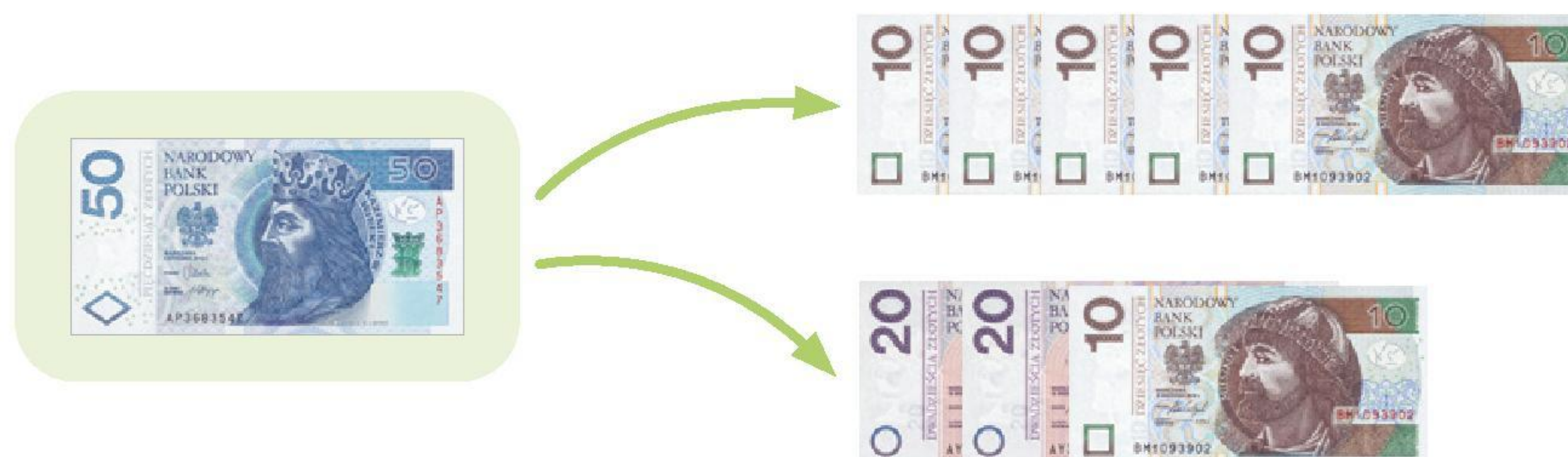
Znamy już takie banknoty:



Są też takie banknoty:



1 Zobacz, jak można rozmienić banknot 50 zł, a jak banknot 100 zł.



- Jak inaczej można rozmienić 50 zł, a jak 100 zł? Dobierzcie się w pary i układajcie swoje propozycje z banknotów do ćwiczeń.

1 Ile pieniędzy ma każde dziecko?



Rafał



? zł



Franek



? zł



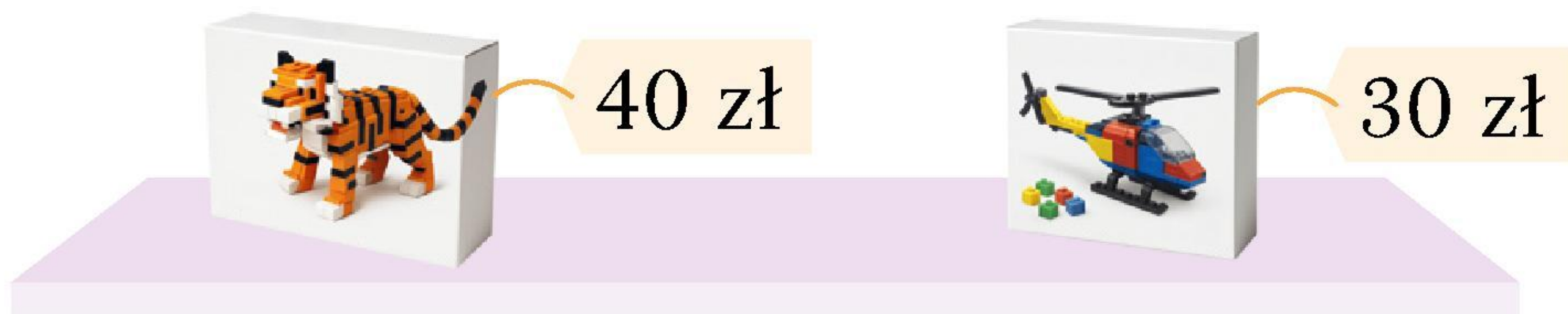
Jagoda



? zł

• Kto ma najwięcej pieniędzy? Kto ma najmniej?

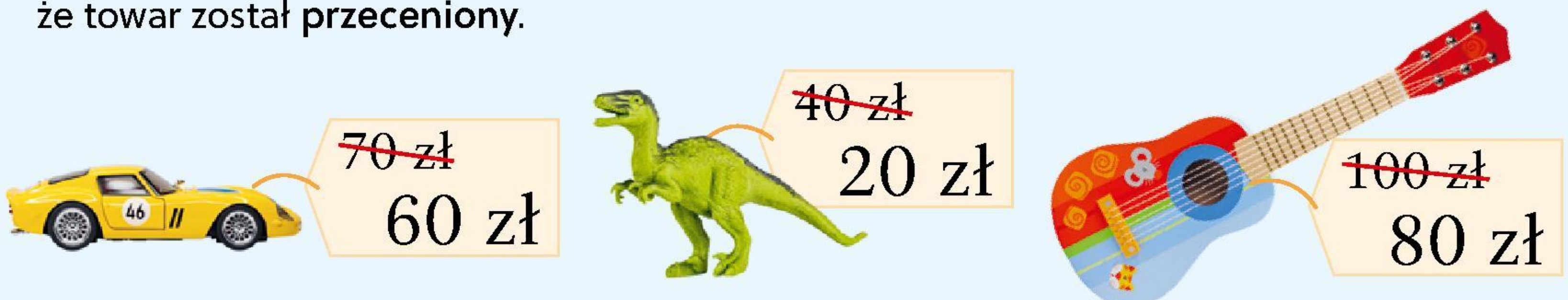
2 Adam kupił dwa zestawy klocków. Ile razem zapłacił?



• Adam dał do kasy . Ile otrzymał reszty? Jakie to mogły być banknoty?

A to ciekawe!

Gdy coś kosztuje mniej, niż kosztowało wcześniej, mówimy, że nastąpiła **obniżka** albo że towar został **przeceniony**.



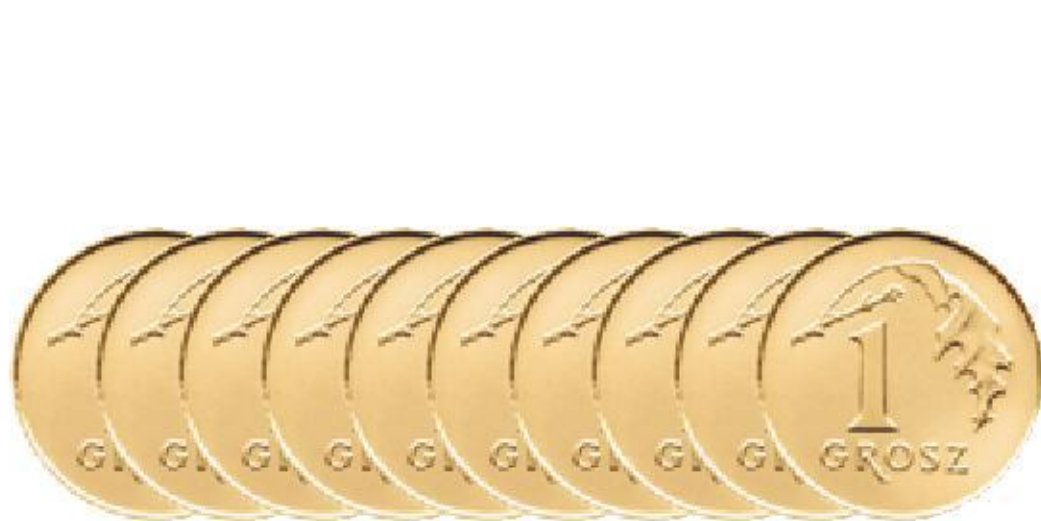
Powiedz, ile zabawki kosztowały wcześniej, a ile kosztują teraz. O ile złotych jest tańsza każda zabawka?

Grosz

Są takie monety groszowe:



1 Zobacz, jak można ułożyć kwotę 10 groszy.



10 gr



10 gr



10 gr

● W jaki inny sposób można ułożyć kwotę 10 groszy?

2 Ile jest stosów? Ile groszy jest w jednym stosie? Ile to razem groszy?



$$10 \text{ gr} + 10 \text{ gr} + 10 \text{ gr} + 10 \text{ gr} + 10 \text{ gr} + 10 \text{ gr} + 10 \text{ gr} + 10 \text{ gr} + 10 \text{ gr} + 10 \text{ gr} = 100 \text{ gr}$$

100 groszy to 1 złoty
1 grosz zapisujemy w skrócie:

1gr

3 Kasia, Olga i Mikołaj sprawdzali, kto ma najwięcej pieniędzy. Pomóż im to ustalić.



Kasia



Mikołaj



Olga



4 Popatrz na ramki w tym samym kolorze i wskaż tę, w której jest więcej pieniędzy.



★ 5 Do kogo należy każda skarbonka?

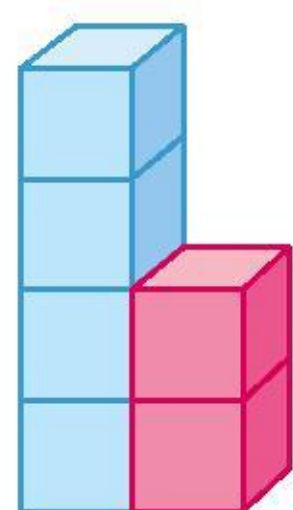
Magda ma najwięcej pieniędzy.

Hubert ma więcej pieniędzy od Doroty.

Arek ma najmniej pieniędzy.

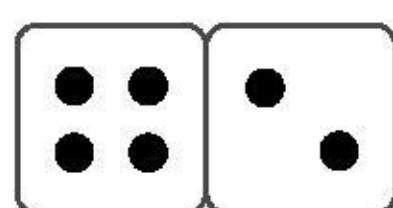


- 1 Popatrz, w jaki sposób można zakodować tę budowlę.

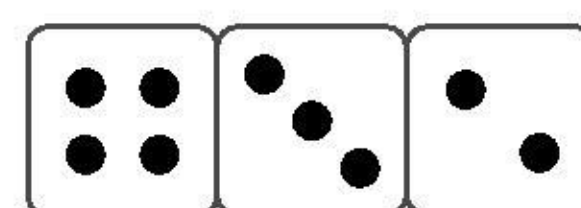
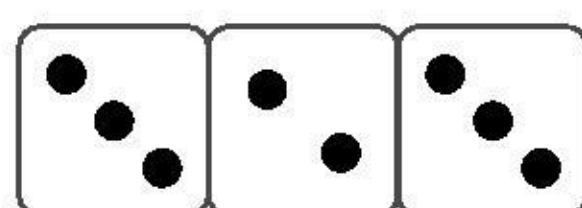
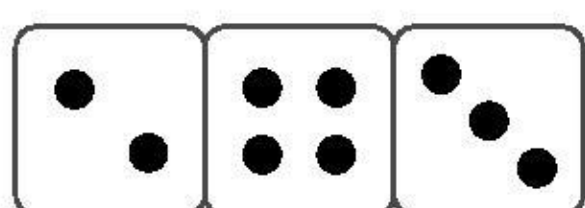
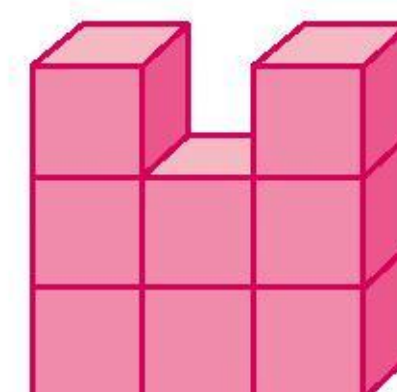
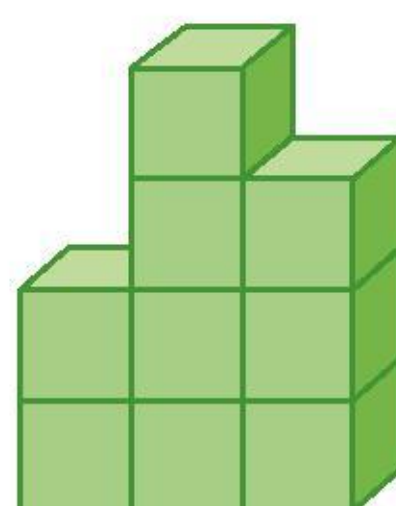
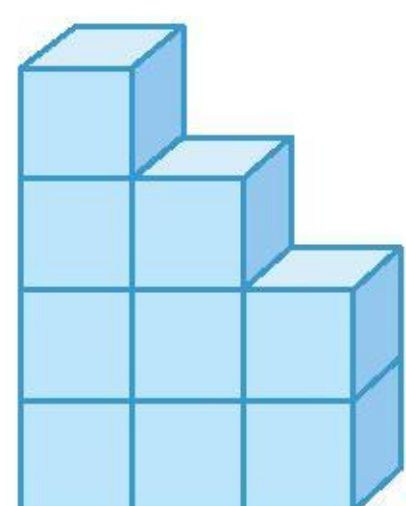


Tyle jest niebieskich klocków.

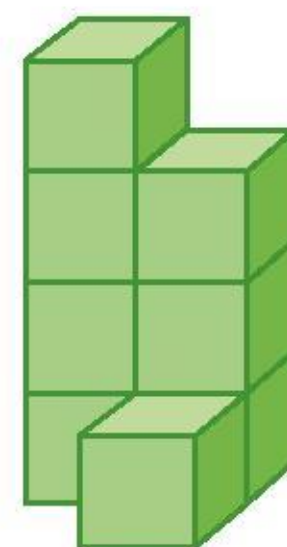
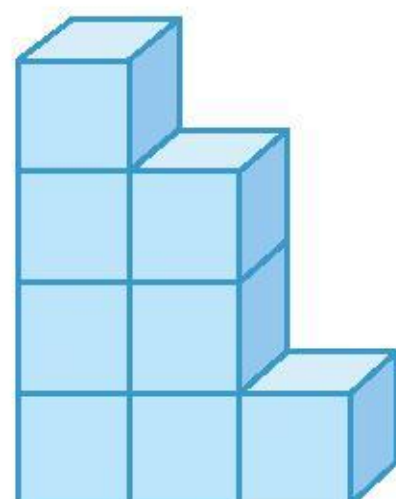
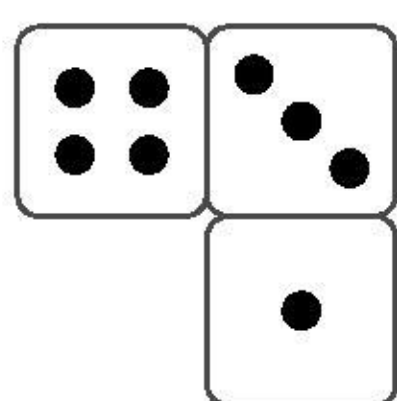
Tyle jest różowych klocków.



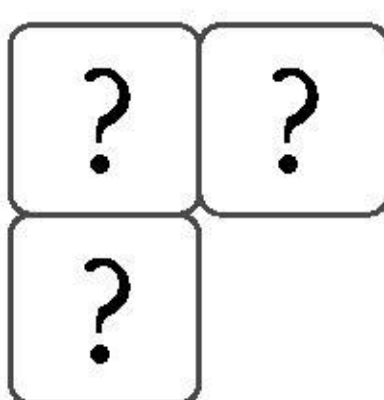
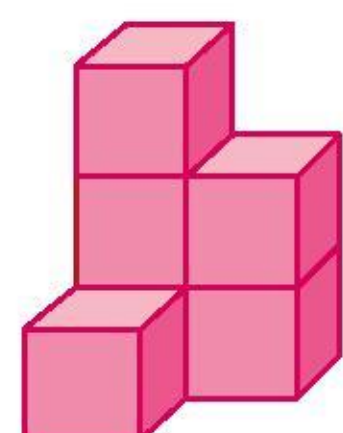
- 2 Dopasuj kod do budowli.



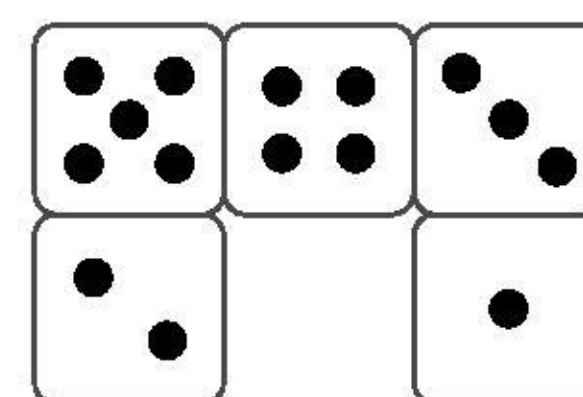
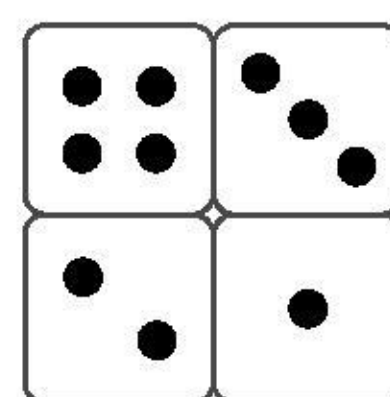
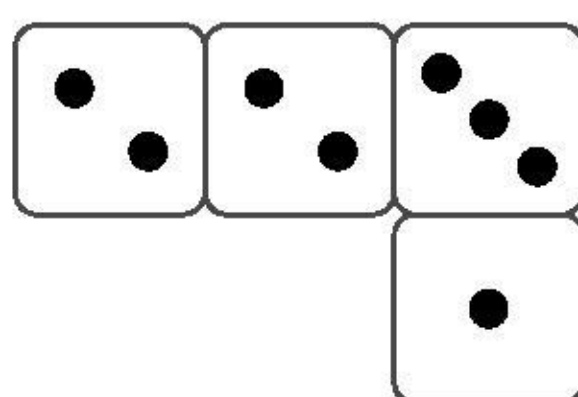
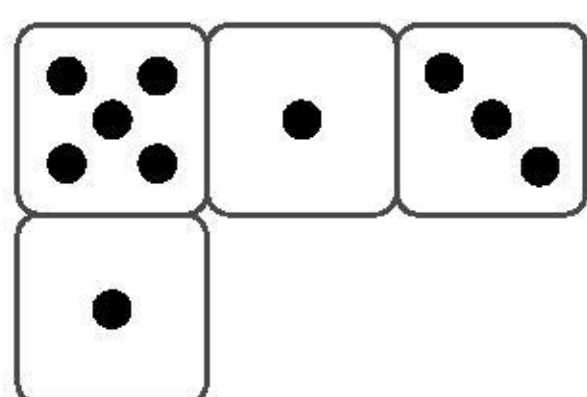
- 3 Która budowla pasuje do tego kodu?



- ★ 4 Zakoduj w zeszycie tę budowlę. Skorzystaj z podanego planu.



- 5 Dobierzcie się w pary i ułóżcie z klocków budowle według podanych kodów.





Metr



- 1 Umiemy już mierzyć za pomocą linijki. Zobacz, jakie są jeszcze przyrządy do wykonywania pomiarów. Porozmawiajcie o tym, w jaki sposób można nimi mierzyć.



- Popatrz na miarkę z żyrafą. Ile centymetrów wzrostu ma młodszy brat Darii?



- 2 Co powiedziała Daria, gdy zmierzyła pluszowego węża?



Wąż ma 100 centymetrów długości.

100 centymetrów to 1 metr
1 metr zapisujemy w skrócie: 1m

- 3 Odczytaj, jaką długość ma jeden krok Eryka, a jaką jeden krok jego taty.



Mój krok ma długość
50 centymetrów.



Mój krok ma 1 metr.

Tata zrobił jeden krok. Ile kroków musi zrobić Eryk, żeby przejść taką samą odległość?

- 4 Dzieci z klasy Julki i Antka mierzyły różne przedmioty. Odczytaj pomiary dzieci. Dlaczego Antek powiedział, że wysokość krzesła wynosi 1 metr?

Krzesło naszej pani ma 1 metr wysokości.



- 5 Przygotujcie miarki stolarskie lub centymetry krawieckie. Sprawdźcie, co w waszej klasie ma 1 m, a co 50 cm. Porozmawiajcie o swoich pomiarach.
- 6 Odmierzcie miarką 1 metr taśmy malarskiej. Przyklejcie pasek do podłogi i przykładajcie do niego różne przedmioty. Które z nich mają mniej, a które więcej niż 1 metr?

- 1 Kacper chce ułożyć z deseczek ulicę o długości 1 metra dla swoich samochodów. Które deseczki może wykorzystać?

60 cm

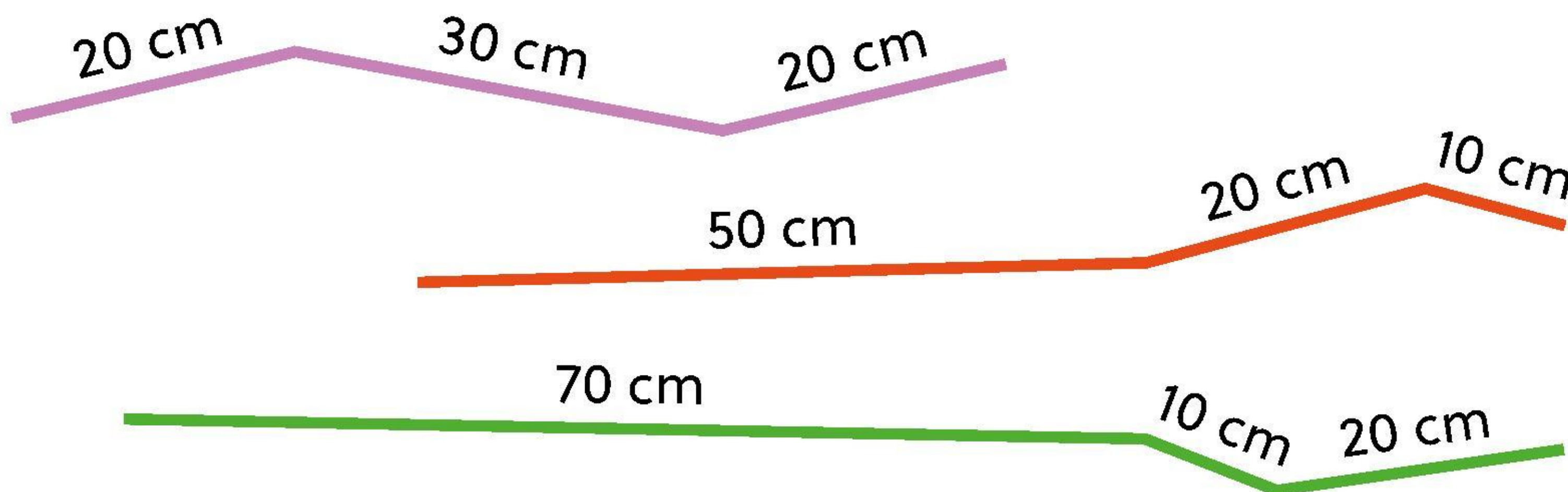
40 cm

30 cm

70 cm

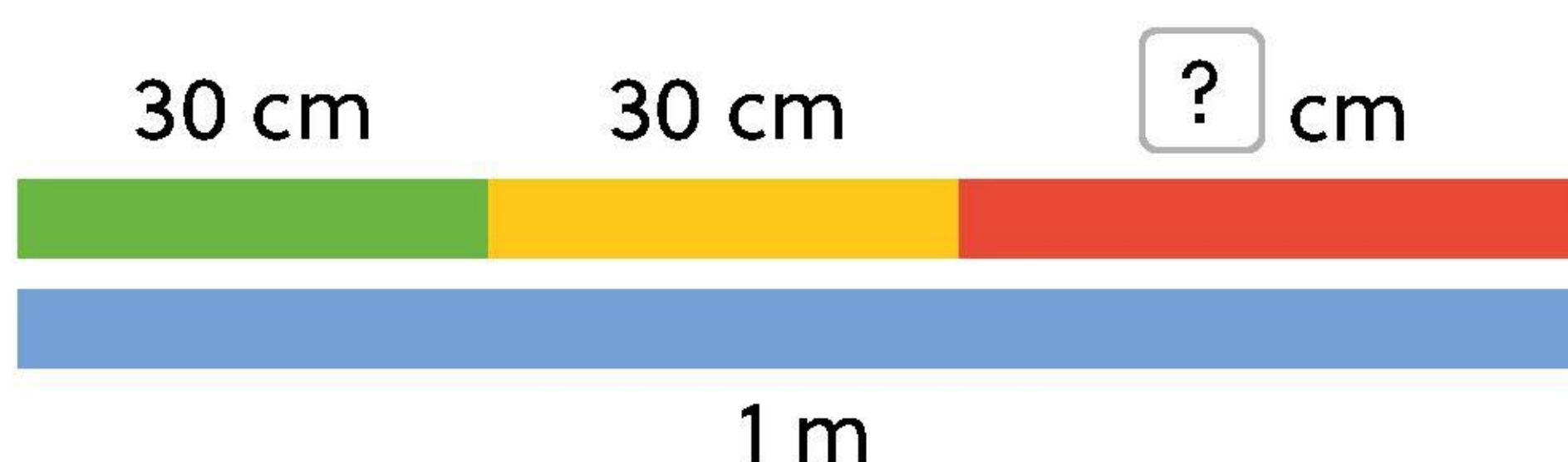
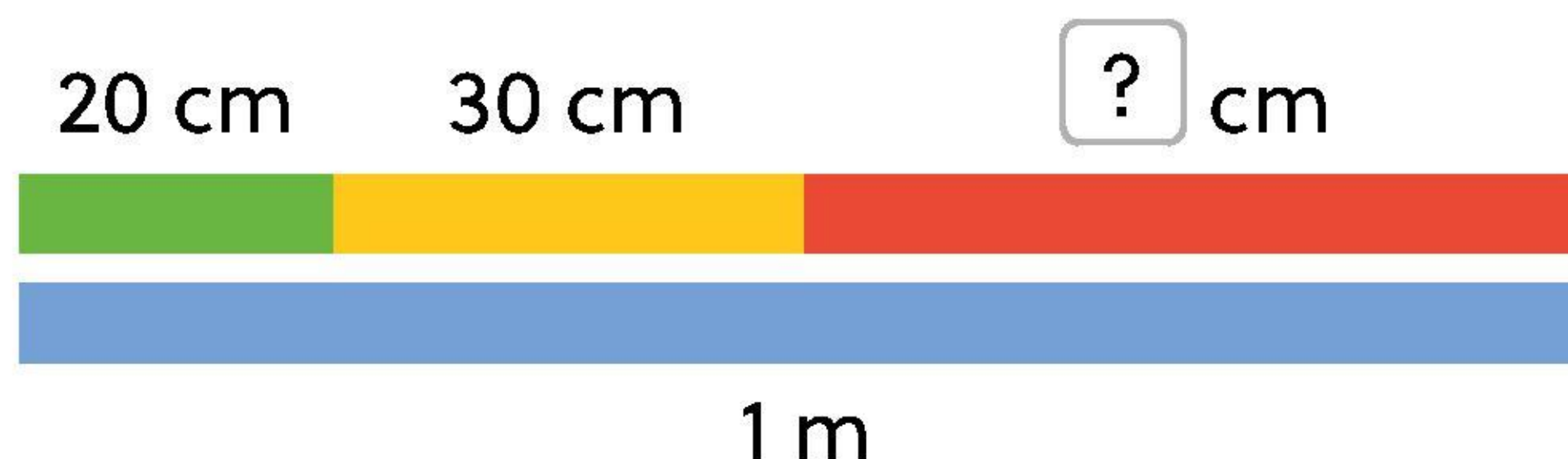
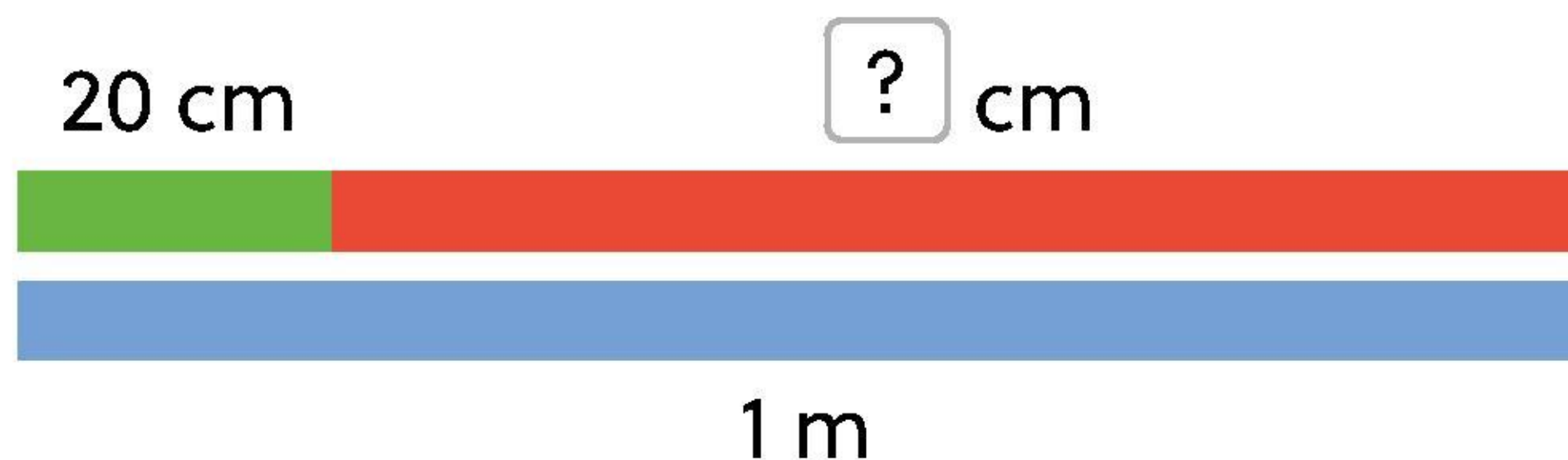
80 cm

- 2 Wiktoria narysowała kredą na chodniku trzy trasy. Oblicz, jaką długość ma każda trasa.



- Która trasa jest najkrótsza, a która najdłuższa?
- Która trasa ma 1 metr długości?

- 3 Ilu centymetrów brakuje do 1 metra?





- 1 Dzieci ulepiły z plasteliny 11 małych ptaków i 8 dużych. Ile razem ptaków ulepiły dzieci?

$$11 + 8 = \boxed{?}$$

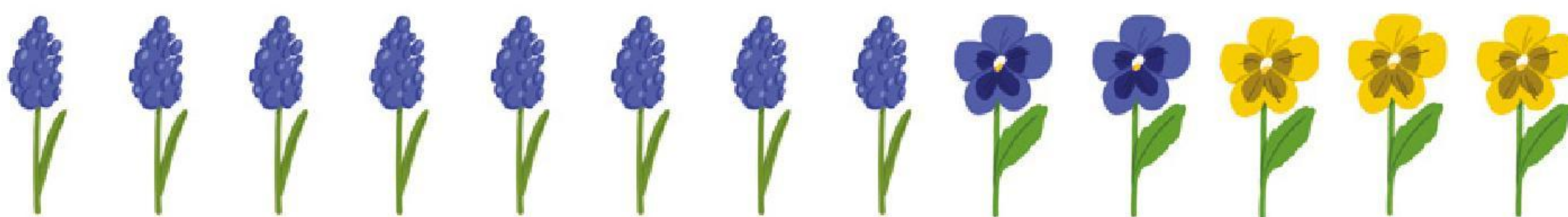
Dzieci ulepiły razem $\boxed{?}$ ptaków.

- 2 Dzieci narysowały 19 wiosennych obrazków. Na korytarzu powiesiły 5 obrazków, a pozostałe powiesiły w klasie. Ile obrazków dzieci powiesiły w klasie?

$$19 - 5 = \boxed{?}$$

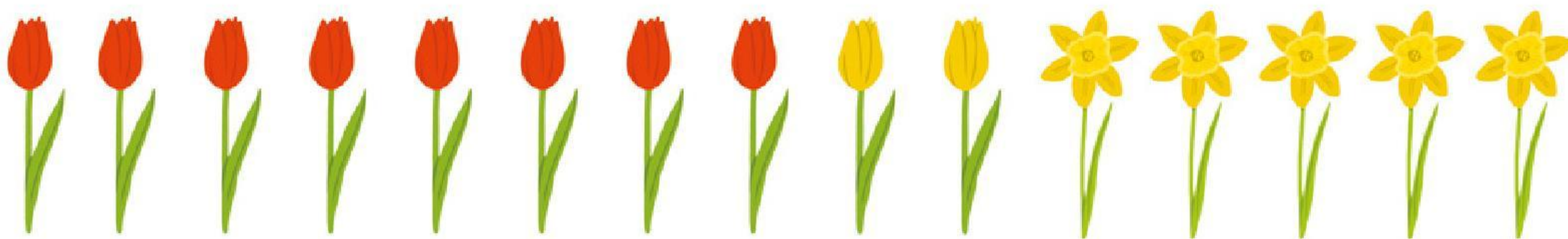
Dzieci powiesiły w klasie $\boxed{?}$ obrazków.

- 3 W ogrodzie zakwitły szafirki i bratki. Było 8 szafirków i 5 bratków. Ile kwiatów zakwitło w ogrodzie?



$$8 + 5 = \boxed{?}$$

- 4 W ogrodzie zakwitły tulipany i żonkile. Mama zerwała do wazonu tylko żółte kwiaty. Ile kwiatów zostało w ogrodzie?



$$15 - 7 = \boxed{?}$$

Sprawdź to odejmowanie za pomocą dodawania: $\boxed{?} + 7 = 15$

- 5 Oblicz w zeszycie. Sprawdź odejmowanie za pomocą dodawania.

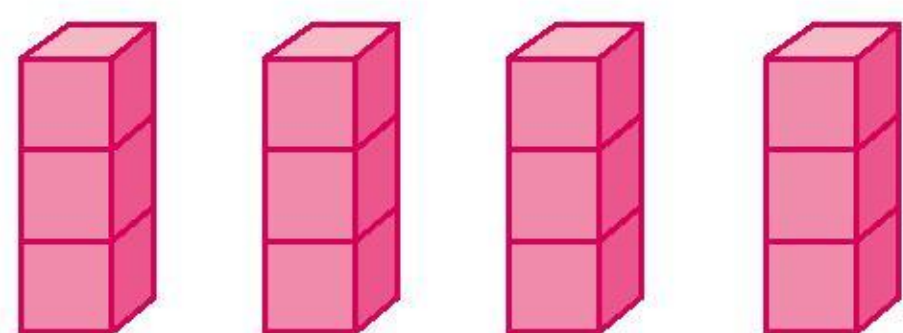
$$19 - 6$$

$$16 - 8$$

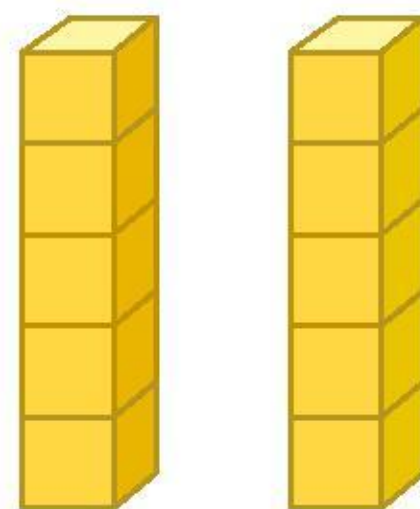
$$20 - 7$$

$$14 - 5$$

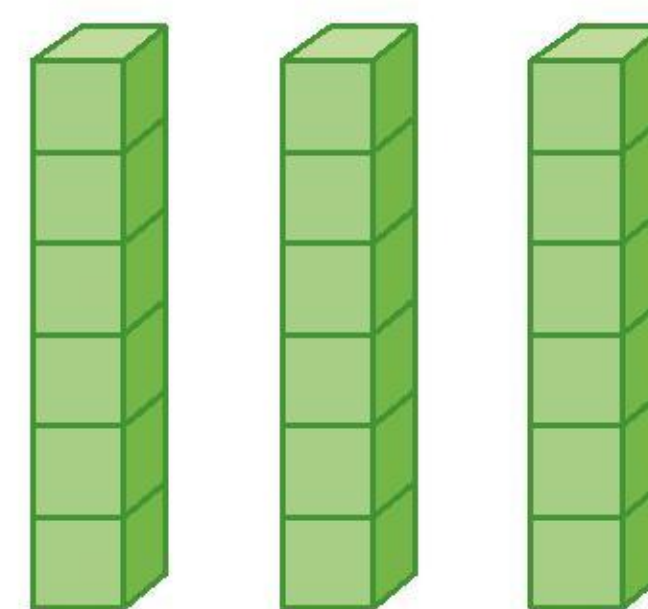
1 Ile jest klocków w każdym kolorze?



$$4 \cdot 3 = \boxed{?}$$

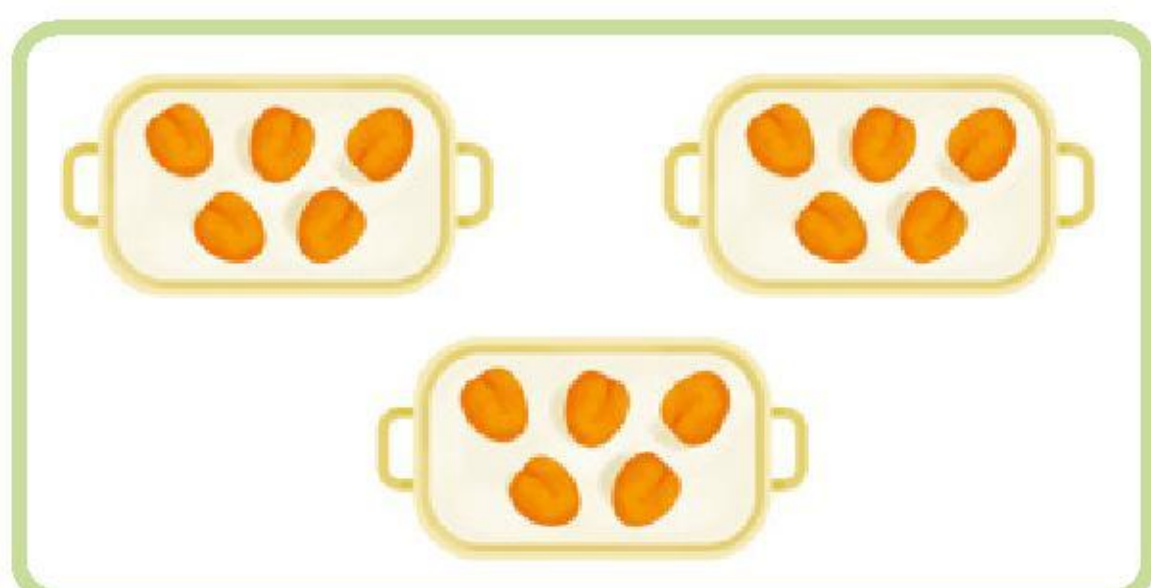


$$2 \cdot 5 = \boxed{?}$$



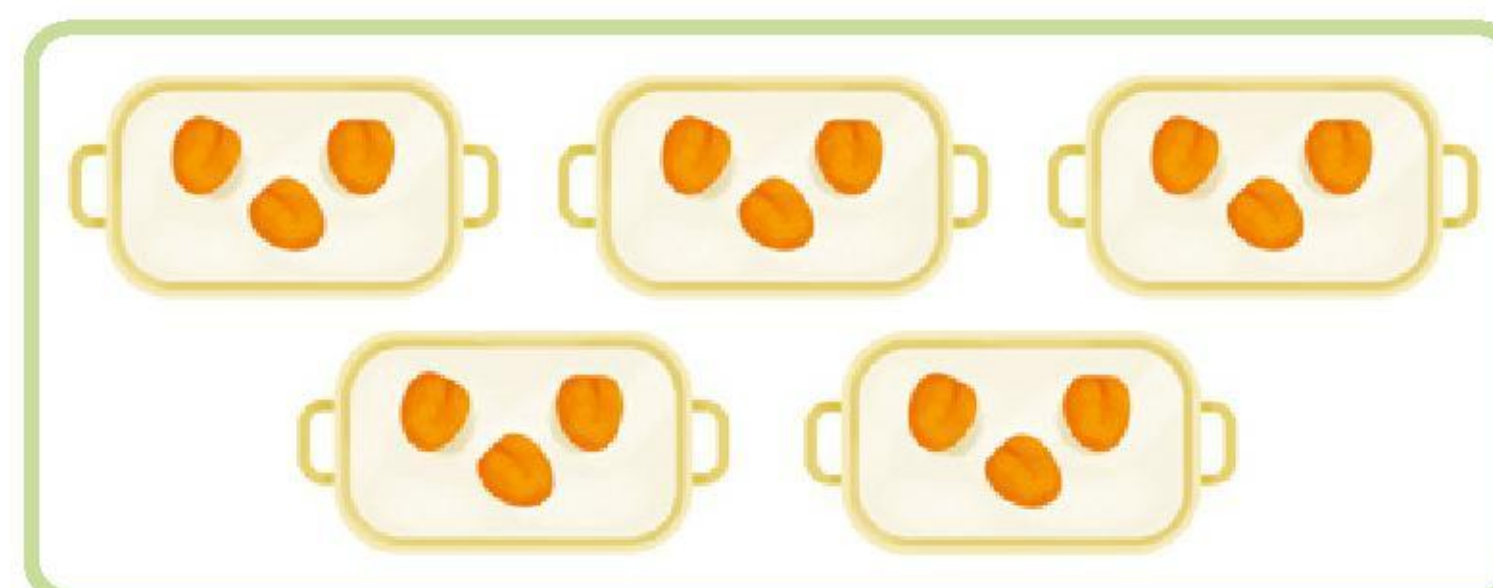
$$3 \cdot 6 = \boxed{?}$$

2 Lena ułożyła na 3 tacach po 5 moreli. Nela ułożyła na 5 tacach po 3 morele. Ile moreli ułożyła Lena, a ile Nela? Dopasuj obrazki do działań i wykonaj obliczenia.

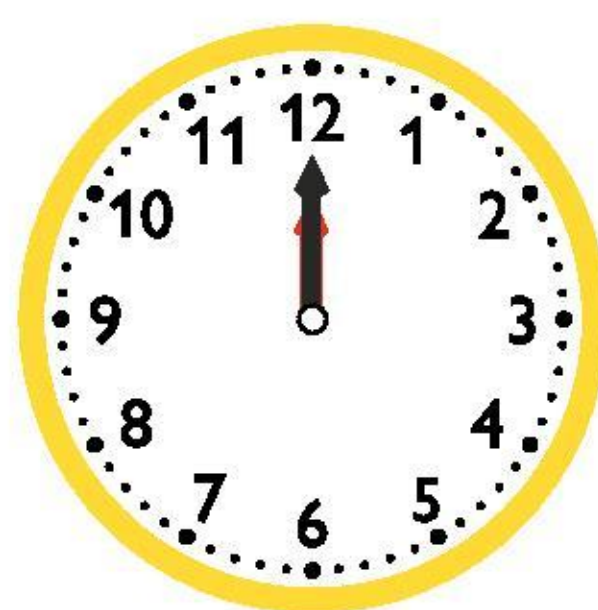
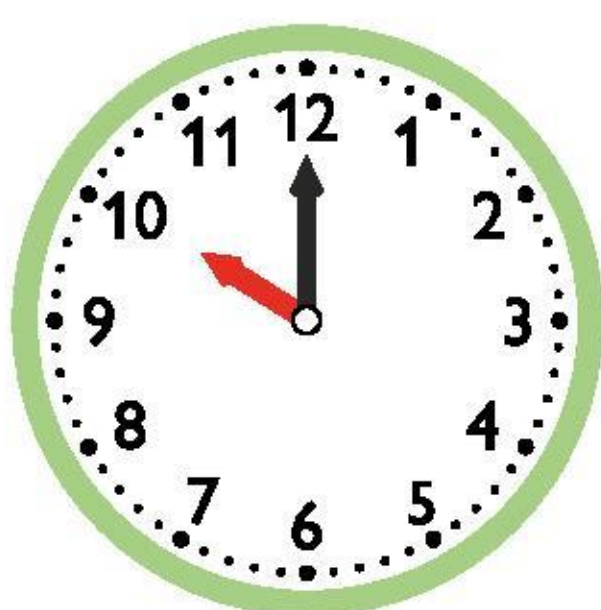


$$3 \cdot 5$$

$$5 \cdot 3$$

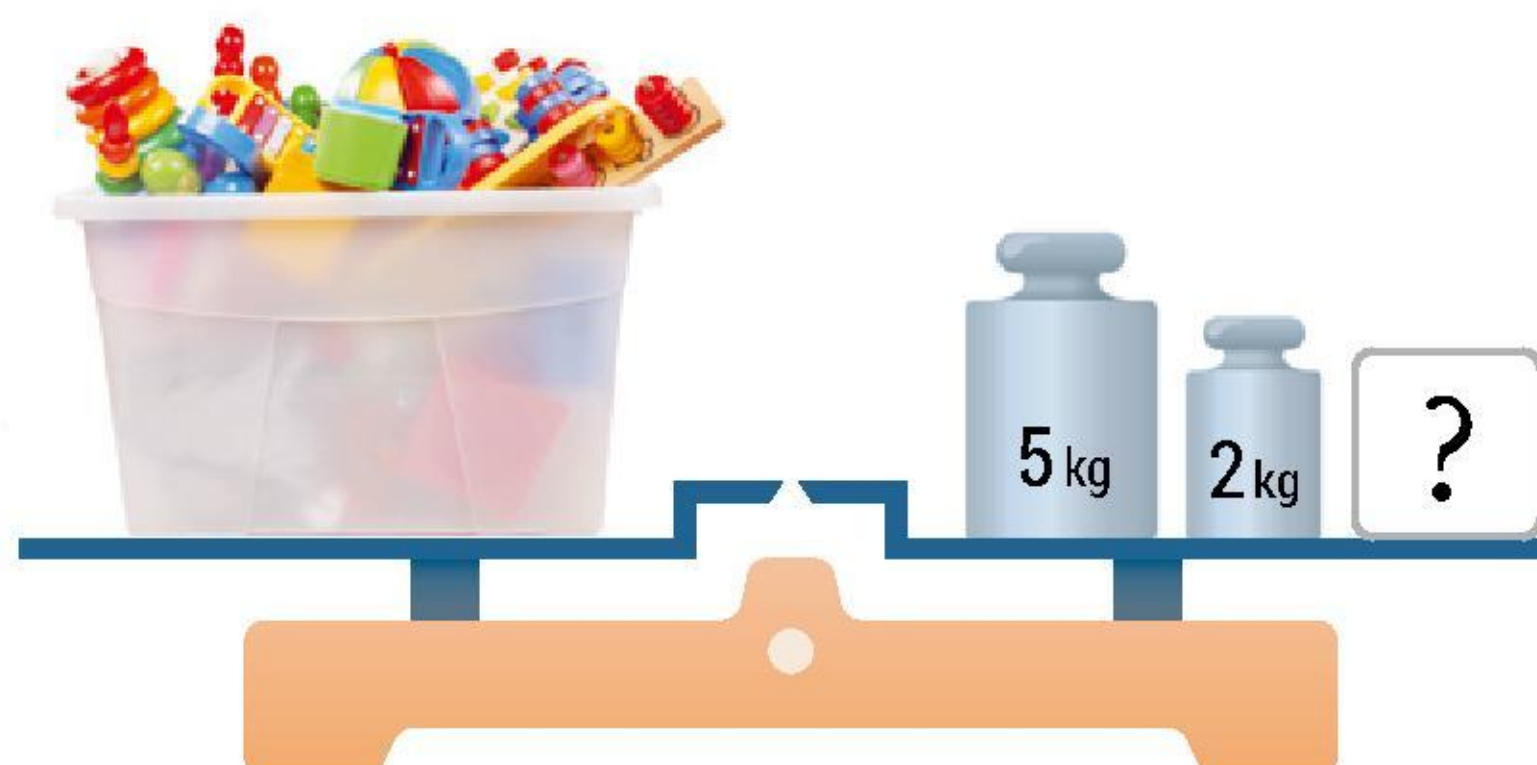


3 Pola chodzi w sobotę na zajęcia plastyczne. Zielony zegar pokazuje godzinę rozpoczęcia tych zajęć, a żółty godzinę ich zakończenia. Ile czasu trwają zajęcia Poli?



Zajęcia Poli trwają $\boxed{?}$ godziny.

4 Pudełko z zabawkami waży 13 kg. Jakie odważniki trzeba dostawić, żeby waga była w równowadze? Czy jest tylko jedno rozwiązanie?



dziesiątki



10

20

30

40

50

60

70

80

90

100

banknoty



monety



100 groszy = 1 złoty

metr



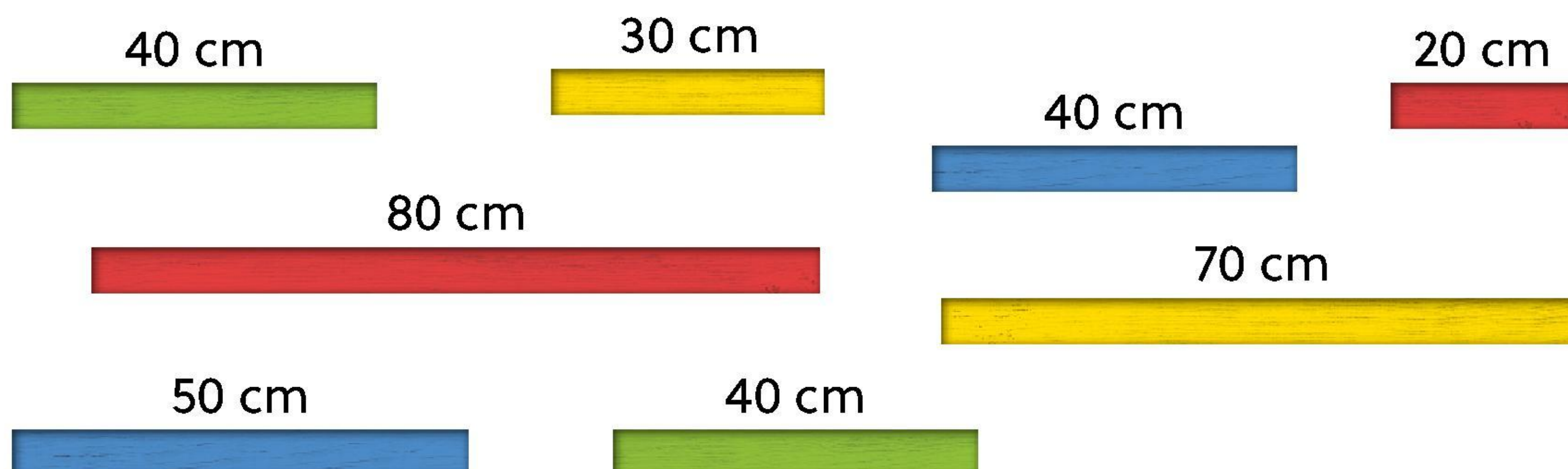
1 metr



100 centymetrów = 1 metr



- 1 Które deseczki tego samego koloru mają razem 1 metr długości?



- 2 Oblicz, ile pieniędzy jest w każdej portmonetce.



- W której portmonetce jest najwięcej pieniędzy, a w której jest najmniej?
- Ile groszy trzeba dołożyć do każdej portmonetki, żeby był w niej 1 złoty? Jakie to mogą być monety?

- 3 Stefan kupił raketkę i piłeczkę. Dał do kasy . Ile reszty otrzymał?



60 zł



20 zł

- Marta ma . Chce kupić taką samą raketkę i piłeczkę jak Stefan. Ile pieniędzy jej brakuje?

- 4 Przepisz działania do zeszytu i oblicz.

$$40 + 50$$

$$10 + 70$$

$$70 - 20$$

$$60 + 30$$

$$50 - 40$$

$$100 - 30$$

Litr

Alicja i Mateusz odmierzali wodę taką miarką:



Każde dziecko miało dwa naczynia i kolejno wlewało do nich jedną miarkę wody.

Wlałam tyle samo wody do obu naczyń,
ale wydaje mi się, że w obu naczyniach
nie jest jej tyle samo. Dlaczego?



- 1 Przygotujcie różne naczynia. Przelewajcie wodę z jednego naczynia do drugiego. Opowiedzcie o swoich spostrzeżeniach.

Mama powiedziała, że miarka, którą dzieci nalewały wodę, ma pojemność 1 liter.
To znaczy, że mieści się w niej 1 liter wody.



Litr to miara pojemności.
1 liter zapisujemy w skrócie: **1l**

To są opakowania, w których mieści się 1 liter płynu.



1 W którym dzbanku jest najwięcej soku, a w którym najmniej?



- O ile więcej soku jest w dzbanku zielonym niż w czerwonym?
- O ile mniej soku jest w dzbanku czerwonym niż w zielonym?

2 Ile razem litrów wody jest w tych butelkach?



- W akwarium mieści się 20 litrów wody. Ile wody będzie brakowało, jeśli przelejemy do niego wodę z tych trzech pojemników?



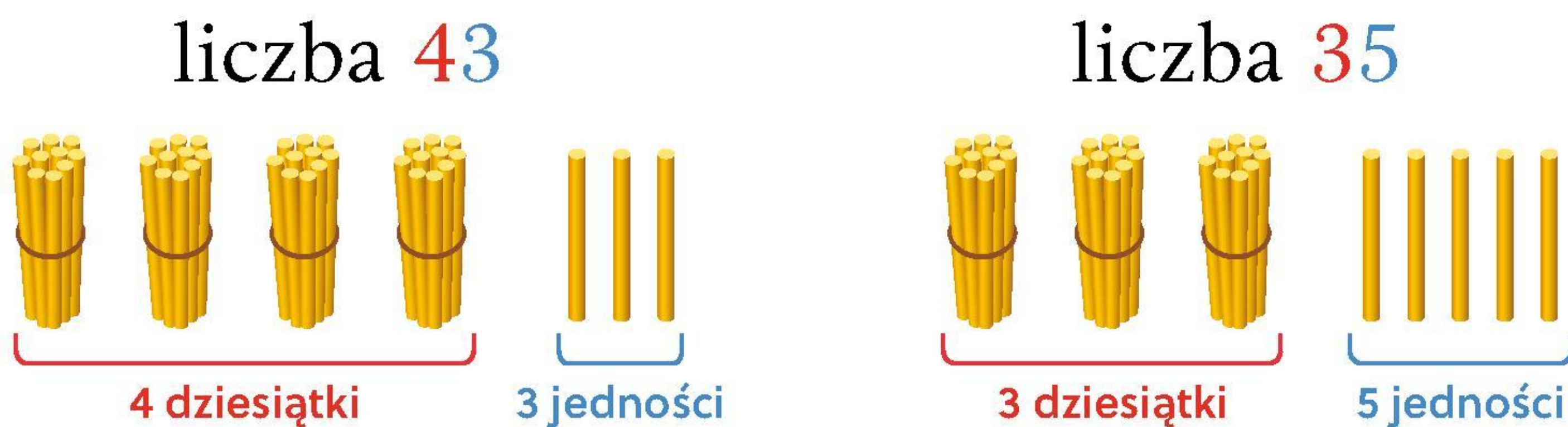
★ **3** Staś i Antek mieli takie naczynia. Zastanawiali się, jak można odmierzyć nimi 2 litry wody. Zaproponujcie własne pomysły i porozmawiajcie o nich w klasie.



- Przygotujcie takie naczynia, jakie mieli Staś i Antek. Przelewajcie wodę i sprawdźcie, czy wasze propozycje były trafne.

Znaki, którymi zapisujemy liczby, nazywamy **cyframi**.
Znamy dziesięć cyfr: **0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9**.

W liczbach dwucyfrowych pierwsza cyfra oznacza dziesiątki, a druga jedności.

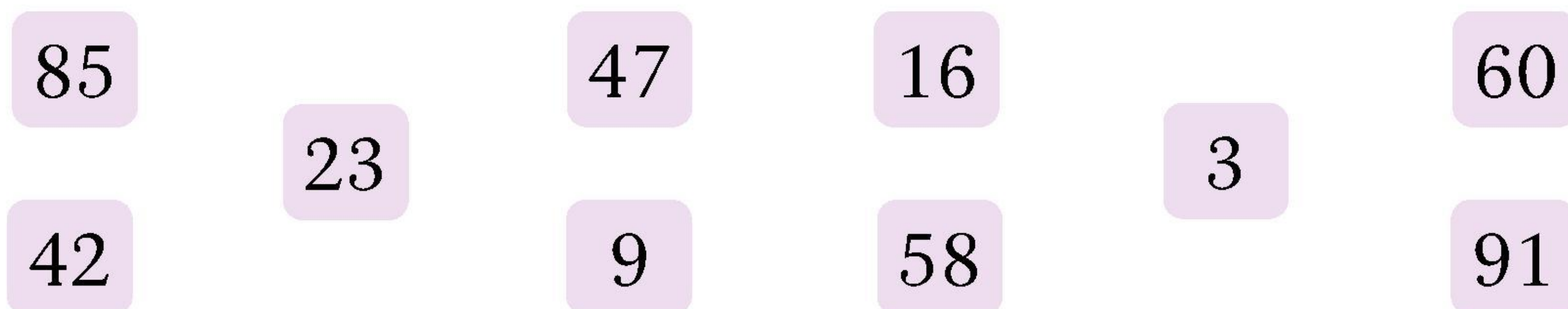


Która z tych liczb jest większa?

43 **35**

W liczbie **43** jest więcej dziesiątek, dlatego ta liczba jest większa.

1 Odczytaj liczby od najmniejszej do największej.



- W każdej liczbie dwucyfrowej wskaż cyfrę dziesiątek i cyfrę jedności.
- Odszukaj dwie liczby utworzone z tych samych cyfr. Która z tych liczb jest większa? Dlaczego?
- Odszukaj dwie liczby, które mają taką samą cyfrę dziesiątek. Która z tych liczb jest większa? Dlaczego?

2 Wskaż w każdej ramce większą liczbę.



1 Popatrz na tablicę liczbową. Przeczytaj:

- liczby w pierwszym i ostatnim rzędzie.
- liczby w dowolnie wybranym rzędzie. Który to rząd?
- liczby w pierwszej i w piątej kolumnie.
- liczby jednocyfrowe.
- tylko pełne dziesiątki.

Możesz ułatwić sobie odczytywanie liczb, przykładając do nich kartkę lub linijkę.

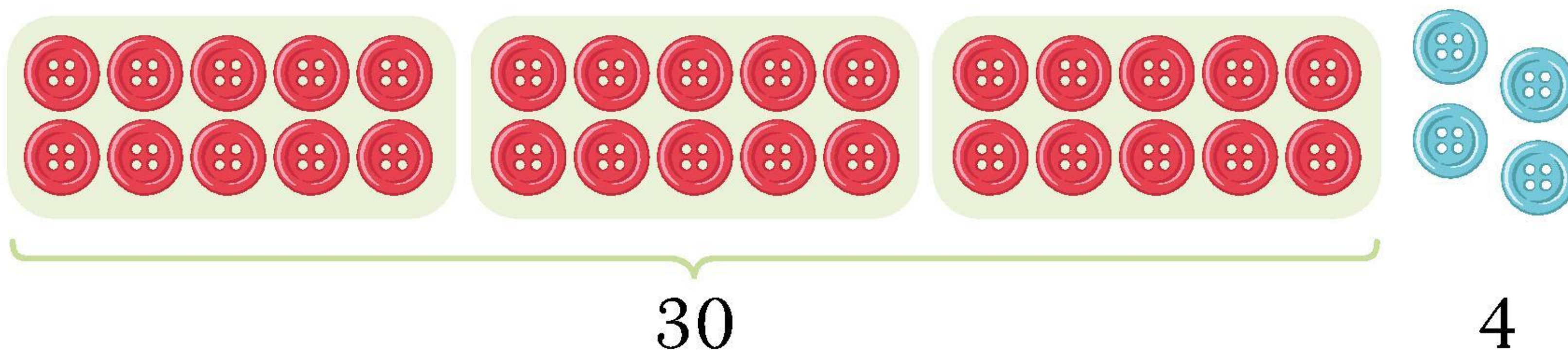
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

- Która liczba na tablicy jest najmniejsza, a która największa?
- Ile razy na tablicy pojawia się cyfra **9**? Ile razy pojawia się cyfra **6**? Co zauważasz?



- Która cyfra występuje na tablicy najczęściej, a która najrzadziej?

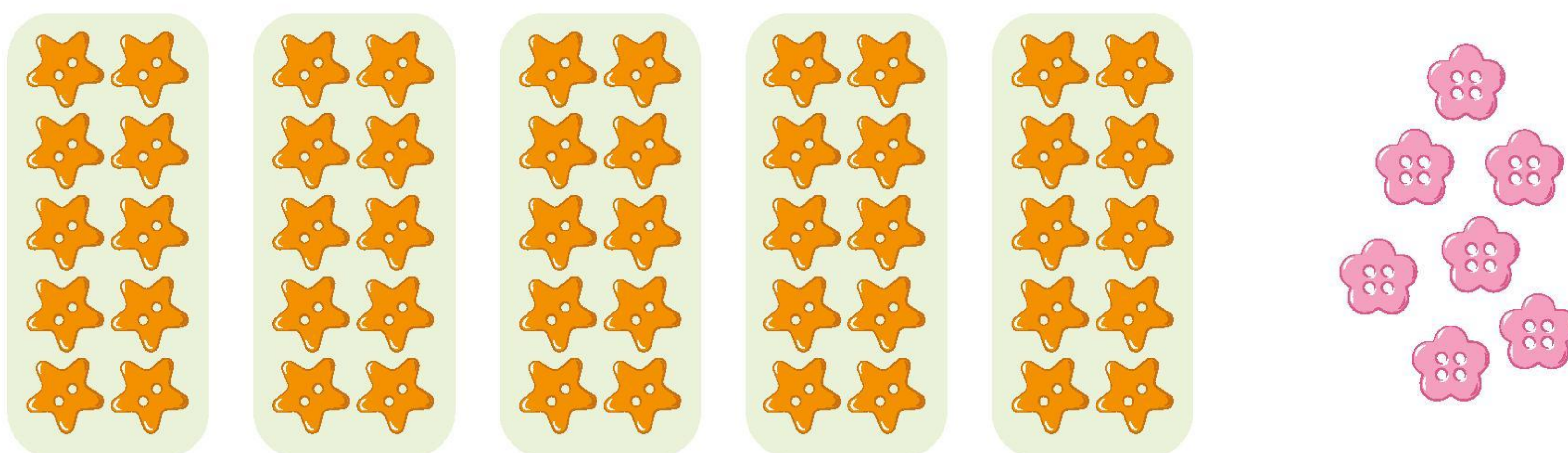
1 Ile guzików jest razem?



$$30 + 4 = 34$$

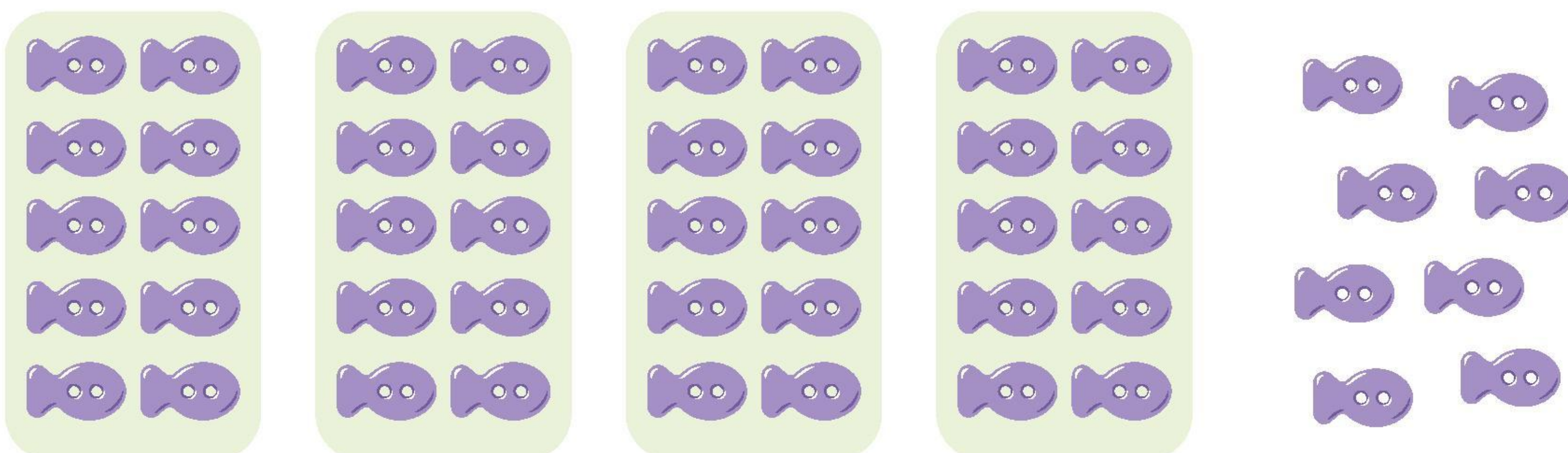
• Ile dziesiątek, a ile jedności jest w liczbie 34?

2 Ile tu jest guzików?



• Ile to dziesiątek, a ile jedności?

3 Mama Doroty jest krawcową. Policz, ile ma guzików.



Mama przyszyła do bluzki 8 guzików. Zakryj tyle na obrazku. Ile guzików zostało mamie?

$$48 - 8 = \boxed{?}$$

- 4 Błażej chce przeczytać 58 stron książki. Przeczytał już 8 stron. Ile stron zostało Błażejowi do przeczytania? Wskaż działanie, które jest rozwiązaniem tego zadania. Oblicz.

$$50 + 8 = \boxed{?}$$

$$58 - 8 = \boxed{?}$$

Błażejowi zostało do przeczytania $\boxed{?}$ stron.

- 5 Jakie to liczby?

7 dziesiątek i 5 jedności 8 dziesiątek i 8 jedności

4 dziesiątki i 0 jedności 6 dziesiątek i 1 jedność

- Ile to dziesiątek, a ile jedności?

56 to $\boxed{?}$ dziesiątek i $\boxed{?}$ jedności

44 to $\boxed{?}$ dziesiątki i $\boxed{?}$ jedności

19 to $\boxed{?}$ dziesiątka i $\boxed{?}$ jedności

- 6 Co jest mniejsze, a co jest większe – podana liczba czy wynik dodawania? Przeczytaj działania i powiedz w podobny sposób jak Ola.

$$37 \boxed{?} 20 + 20$$

Liczba 37 jest mniejsza niż 40.

$$45 \boxed{?} 20 + 10$$

$$20 + 30 \boxed{?} 36$$

$$54 \boxed{?} 30 + 30$$

$$40 + 20 \boxed{?} 76$$



- ★ 7 Rysio składał z papieru samoloty, a Ignacy samoloty i łódki. Później chłopcy policzyli swoje składanki i stwierdzili, że mają ich po tyle samo. Których składanek było więcej – łódek czy samolotów?

1 Wymień kolejne liczby od **28** do **40**. Następnie wymień kolejne liczby od **40** do **28**.

2 Jakich liczb brakuje?

68	69	?	71	?	?	74	75	?	77
----	----	---	----	---	---	----	----	---	----

- Wymień 10 kolejnych liczb większych od **71**, a następnie 10 kolejnych liczb mniejszych od **68**.

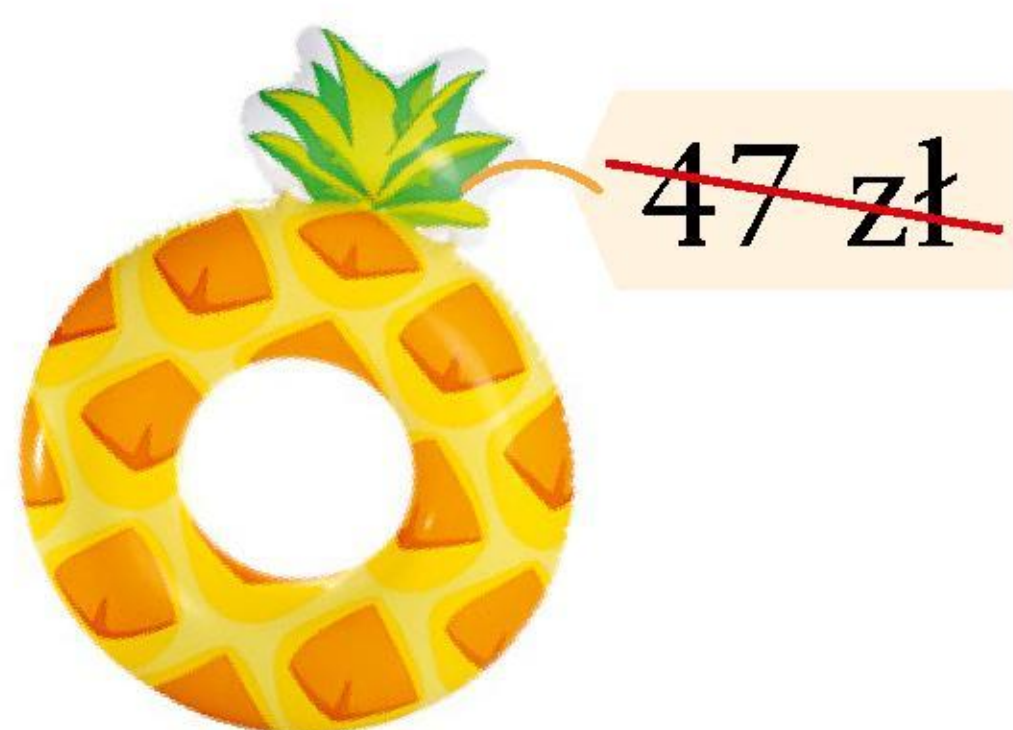
3 To pieniądze Tomka.



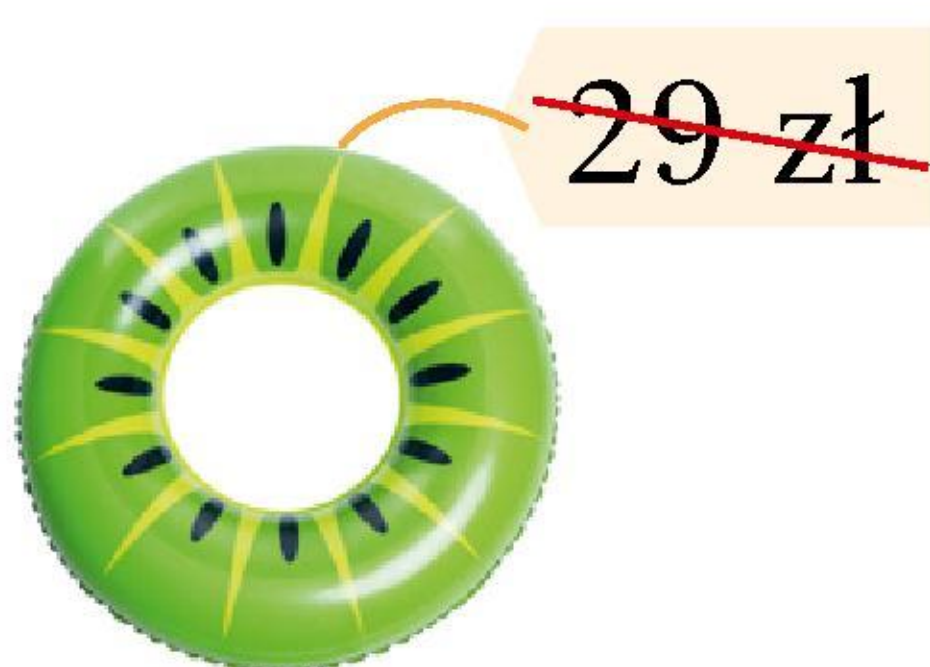
W szkolnym sklepiku Tomek wydał wszystkie monety. Ile pieniędzy zostało Tomkowi?

Tomkowi zostało zł.

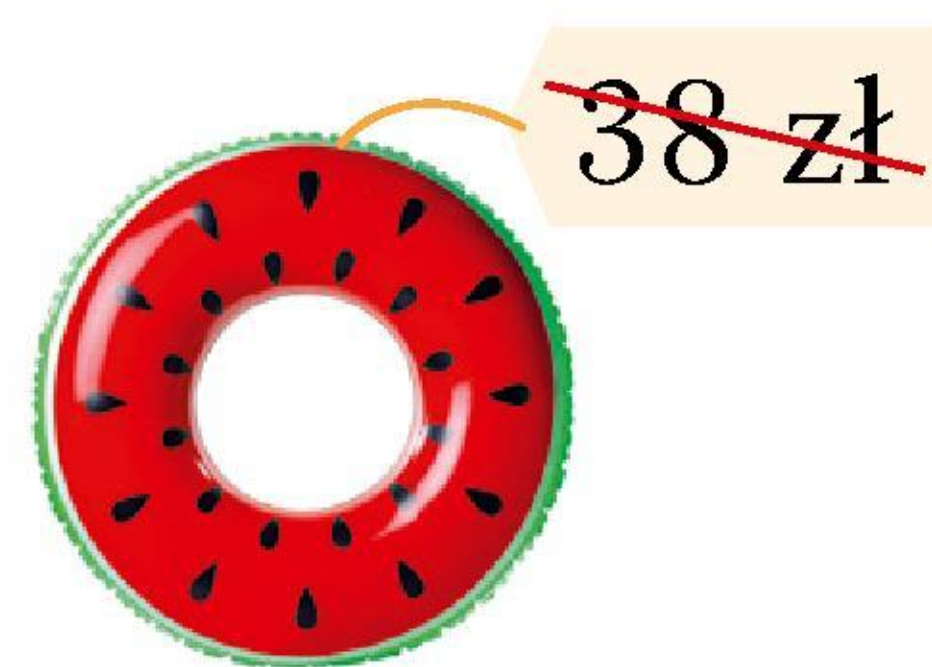
4 Odczytaj, ile kosztowały w kwietniu koła do pływania. Oblicz cenę kół po obniżce.



obniżka o **7 zł**



obniżka o **9 zł**



obniżka o **8 zł**

5 Porównaj wyniki działań. Jakie znaki należy wstawić w okienka: **<**, **>** czy **=**?

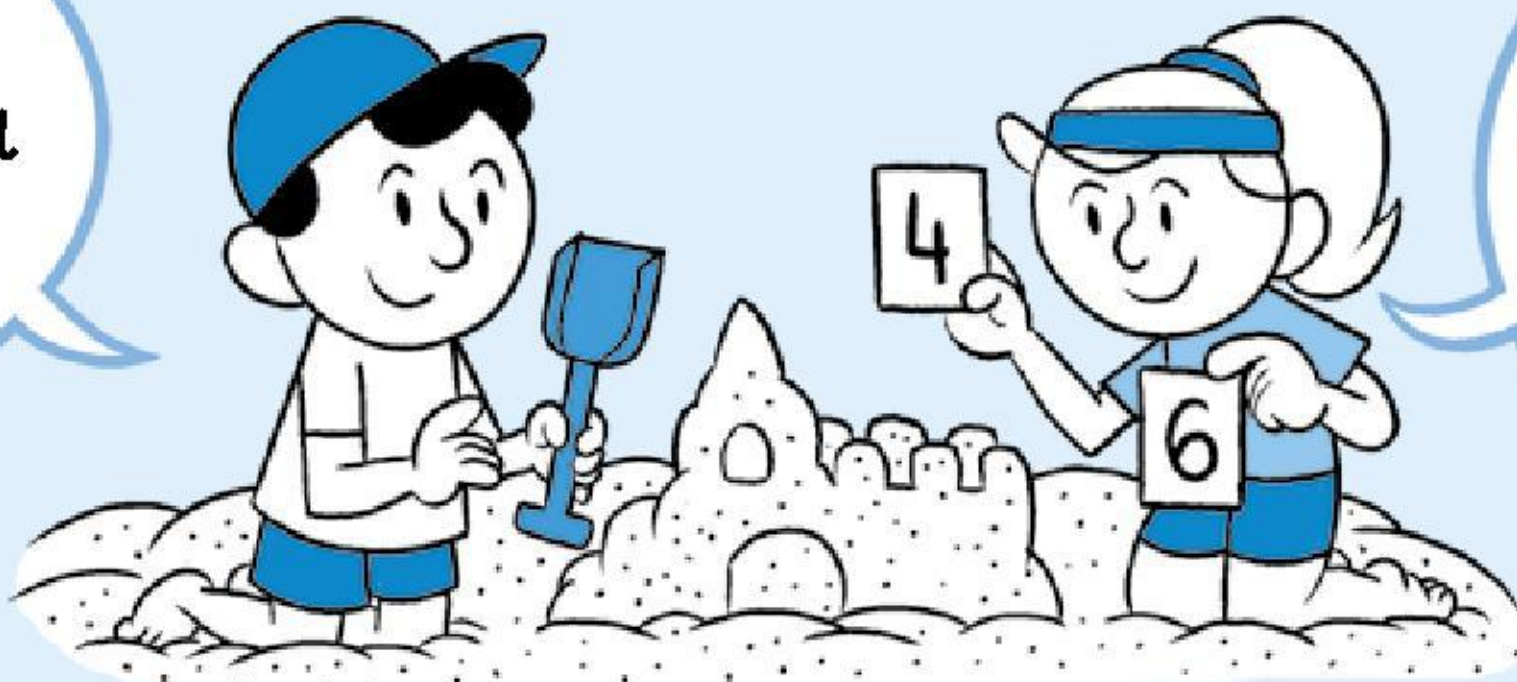
$$30 + 4 \quad \boxed{?} \quad 50 + 7$$

$$20 + 30 \quad \boxed{?} \quad 10 + 40$$



cyfry i liczby

Cyfra to znak.
Cyframi można
zapisać liczby.

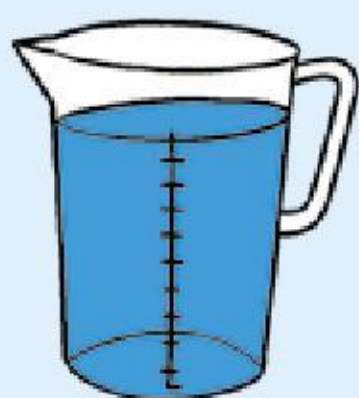


Na przykład
z cyfr 4 i 6 mogę
utworzyć liczby
46 i 64.

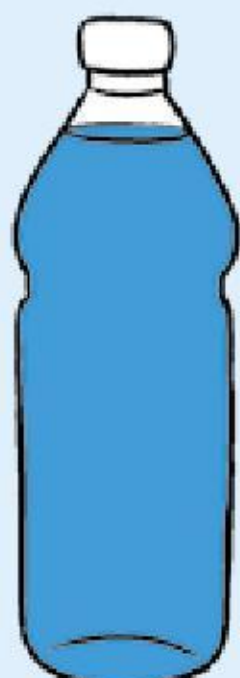
liczby od 1 do 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

mierzenie pojemności



1 litr



2 litry



5 litrów



Manufaktura karmelków

Klasa pani Ewy wybrała się na wycieczkę do manufaktury karmelków. To takie miejsce, w którym ręcznie wytwarza się słodczyce. Do ich produkcji używa się miodu i soku owocowego. Najpierw dzieci oglądały, jak się robi cukierki.

Potem każdy dostał foremki oraz porcję kolorowej masy i sam wycinał karmelki.

– Mam **prawie** 100 cukierków! – zawołała Ida.

– A ja mam **około** 80 – powiedział Antek.

– Sądzę, że zrobiłem **dużo więcej** niż 80! – pochwalił się Oskar.

– Myślę, że mam **niecałe** 70 – powiedziała Maja.

– A ja mam **dokładnie** 74 – dodała Julka po przeliczeniu malinowych cukierków.

Wtedy pozostałe dzieci zaczęły liczyć cukierki. Ida miała 97, Antek 83, Oskar 89, a Maja 68.

Pani Ewa pochwaliła dzieci, że tak dobrze potrafią szacować.



- Zastanówcie się wspólnie, co to znaczy **szacować**.

- Przygotujcie pudełka z fasolkami. Na przemian w parach wybierajcie z pudełka garść fasolek i szacujcie ich liczbę. Potem przeliczcie fasolki.

- 1 Pani Ada i pan Marian prowadzą piekarnie. Odczytaj z tabeli, ile rogalików, ile kajzerek oraz ile grahamek jest w piekarni pani Ady. Ile takich samych bułek jest w piekarni pana Mariana?

Towar			Razem
	20	30	?
	40	50	?
	30	9	?
Razem	?	?	

- W której piekarni jest więcej rogalików? W której jest więcej kajzerek? A w której jest więcej grahamek?
- Ile razem rogalików jest w obu piekarniach?
- Ile razem kajzerek jest w obu piekarniach? Ile razem jest grahamek?
- Ile razem rogalików, kajzerek i grahamek jest w piekarni pani Ady?
- Ile razem rogalików, kajzerek i grahamek jest w piekarni pana Mariana?
- W której piekarni jest więcej wszystkich bułek – pani Ady czy pana Mariana?

- ★ 2 Uczniowie pracowali w trójkach. Pani mówiła wynik dodawania, a dzieci wpisywały do tabelki liczby, które dodane do siebie dadzą ten wynik. Każde dziecko wpisywało jedną liczbę. Jakie liczby mogły zaproponować dzieci?

Nadia	Igor	Łucja	Razem
30	?	40	75
?	10	?	100
20	?	?	50
?	?	7	67

- 1 Mama z Kajtkiem i Zosią zwiedzali muzeum zabawek. Kajtek chodzi do szkoły, a Zosia miesiąc temu skończyła 2 lata. Była też z nimi ciocia Marta. Ile kosztowały bilety dla wszystkich osób?



Muzeum Zabawek

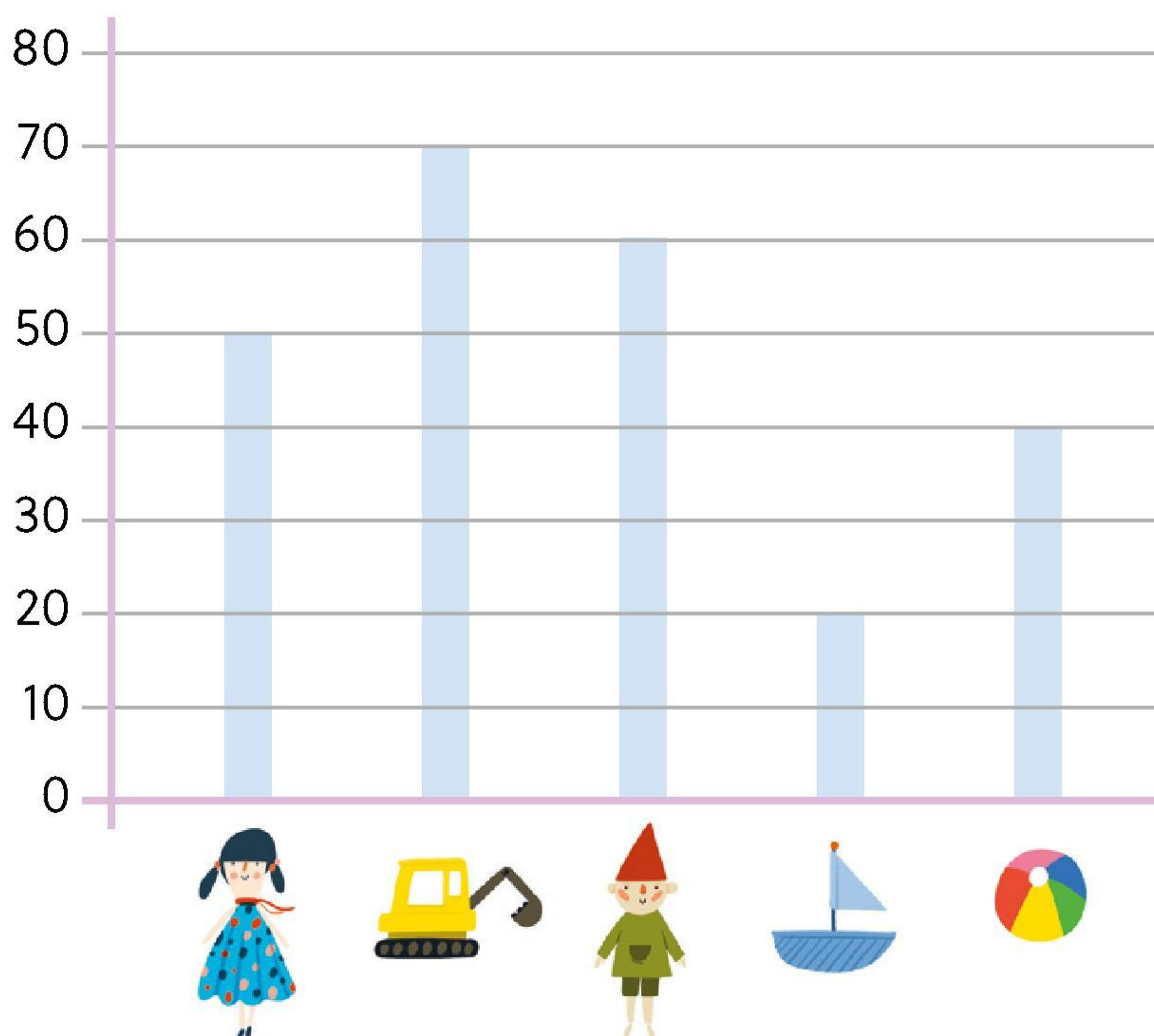
Bilet ulgowy – 10 zł

Bilet normalny – 20 zł

Dzieci do lat 3 – wstęp wolny

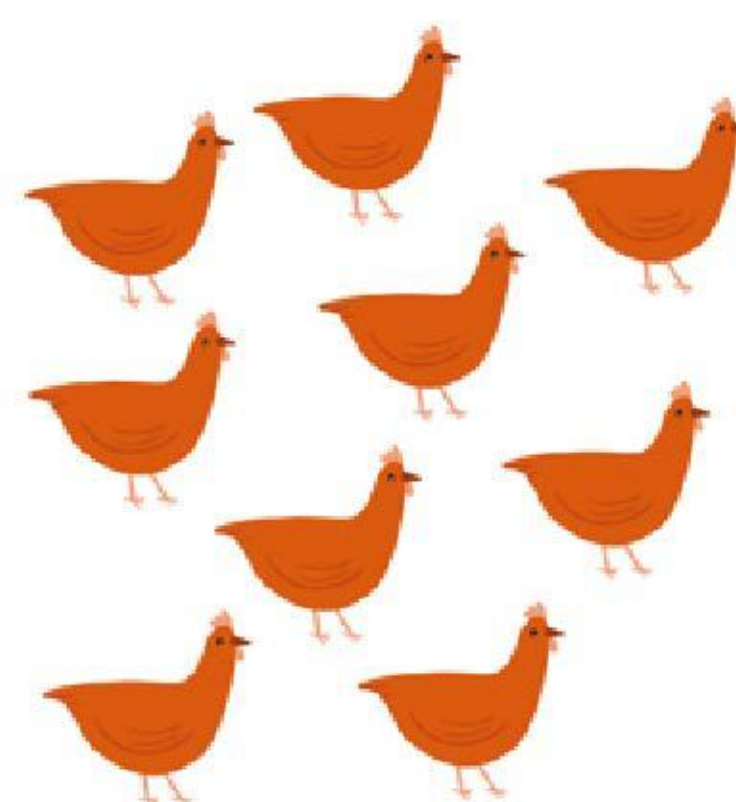
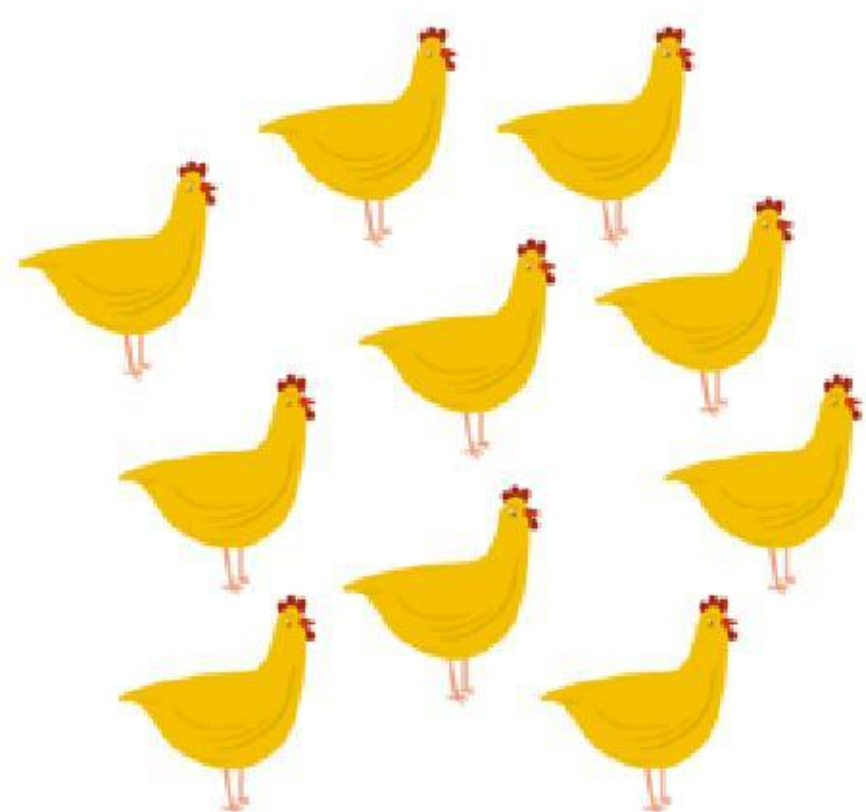



- 2 Odczytaj z wykresu, ile zabawek każdego rodzaju jest w hurtowni. Których zabawek jest najwięcej, a których najmniej?



- Ile jest razem lalek i piłek?
- Ile jest razem koparek i żaglówek?
- Ile jest razem pajacyków i piłek?
- O ile więcej jest piłek niż żaglówek?
- O ile mniej jest lalek niż koparek?

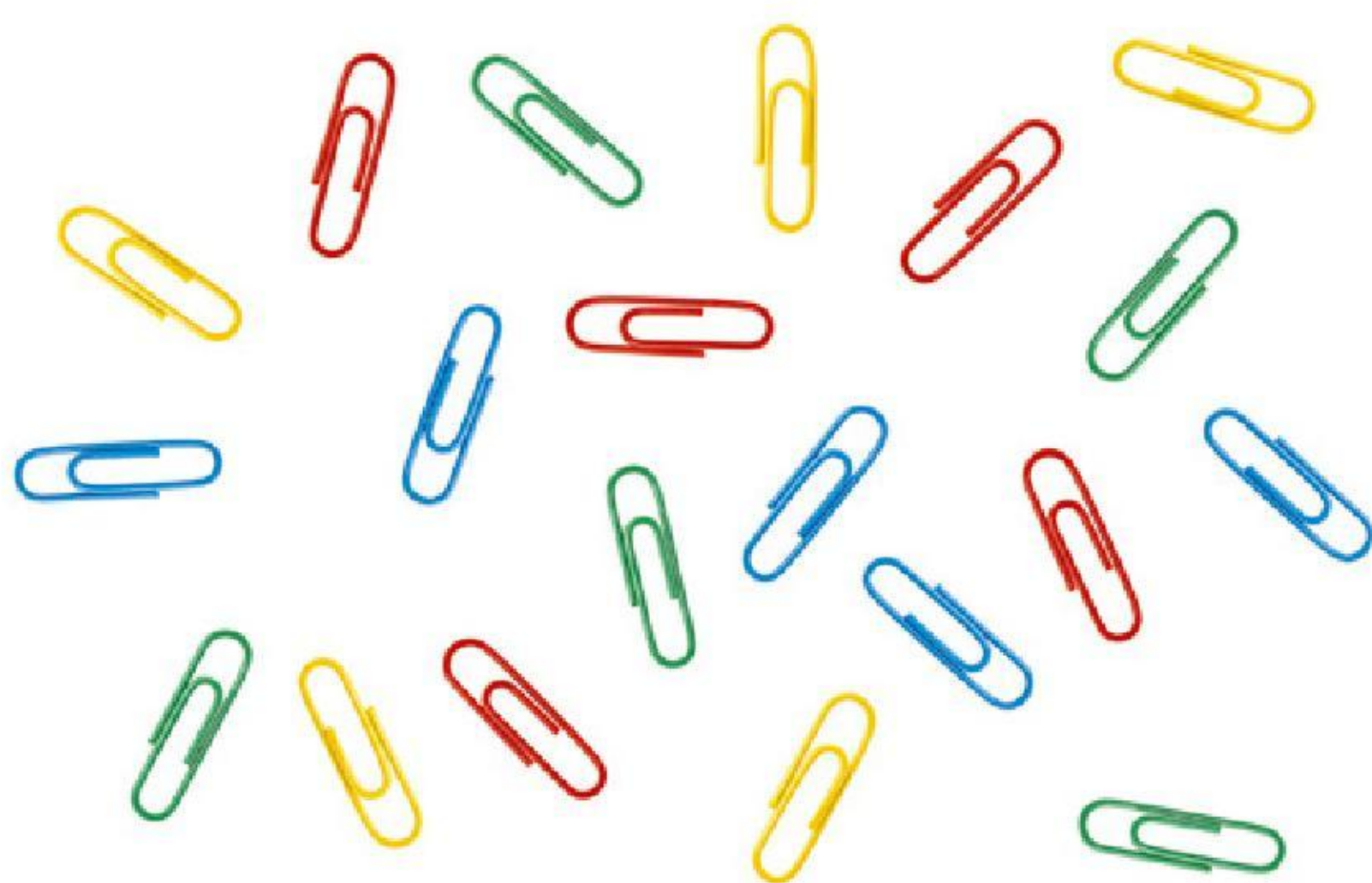
3 Ile jest wszystkich kur? Które działanie pasuje do ilustracji?



$$10 + 10 + 9 = \boxed{?}$$

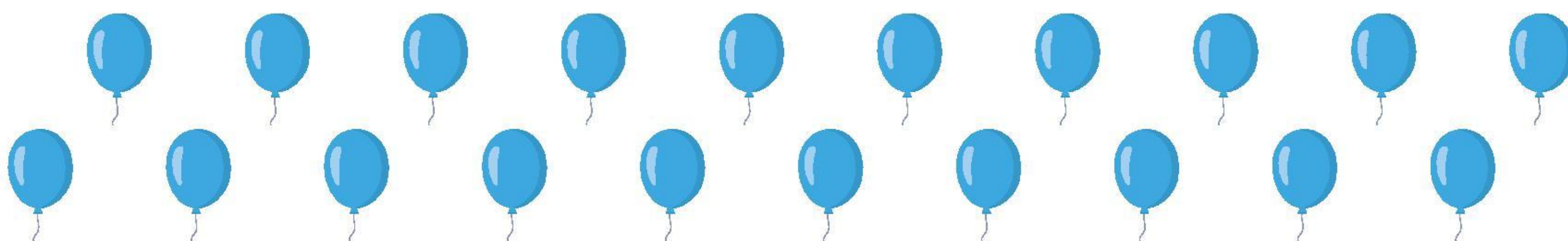
$$20 + 9 = \boxed{?}$$

4 Policz, ile spinaczy mają do rozdelenia między siebie Klara, Staś i Laura. Jakie liczby można zapisać w tabelce?



Klara	Staś	Laura
5	10	?
?	7	?
?	?	9
6	?	?

5 Milena miała urodziny. Udekorowała pokój balonami.



W trakcie zabawy najpierw pękły 4 balony, a potem jeszcze 5 balonów. Ile balonów zostało?

Łukasz liczył tak:

$$20 - 4 - 5 = \boxed{?}$$

Milena liczyła tak:

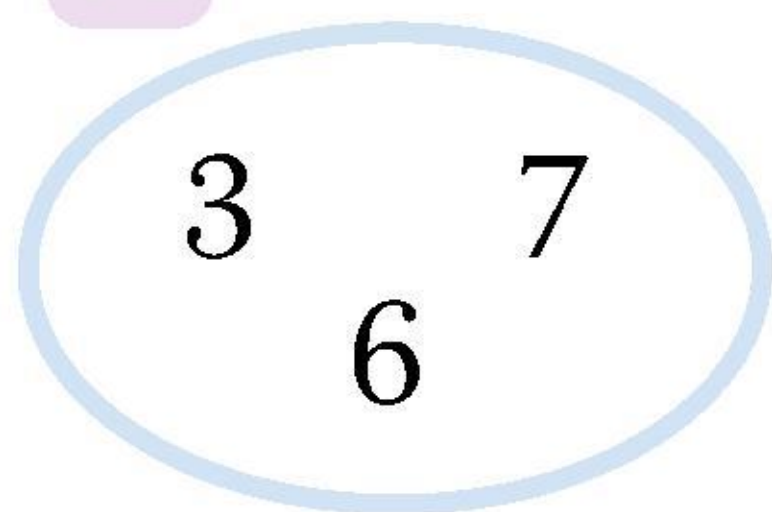
$$4 + 5 = 9$$

$$20 - 9 = \boxed{?}$$

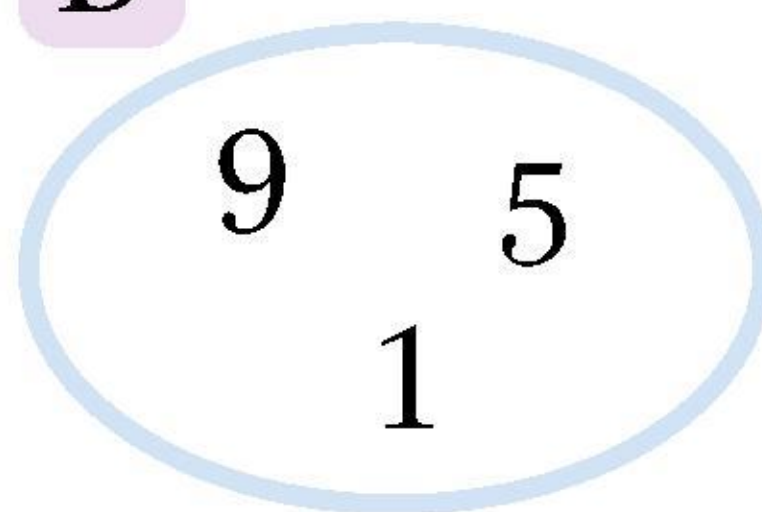
Który sposób uważasz za łatwiejszy?

- 1 Dodaj liczby w każdej pętli. W której pętli wynik jest mniejszy niż 15?

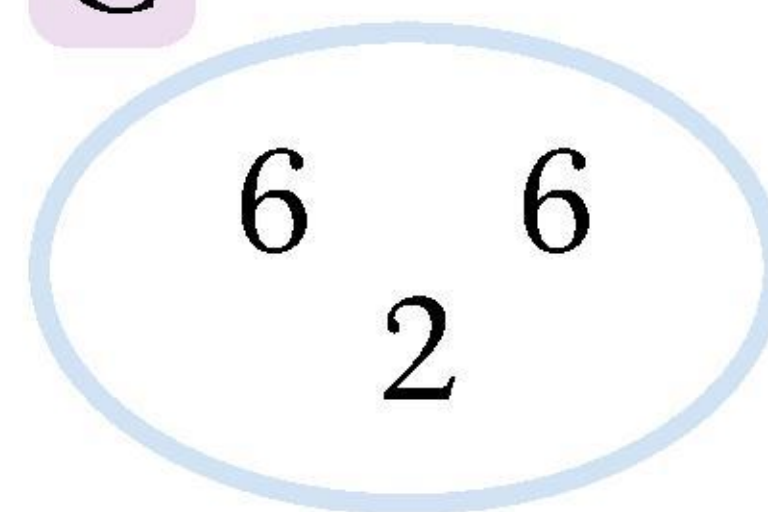
A



B



C



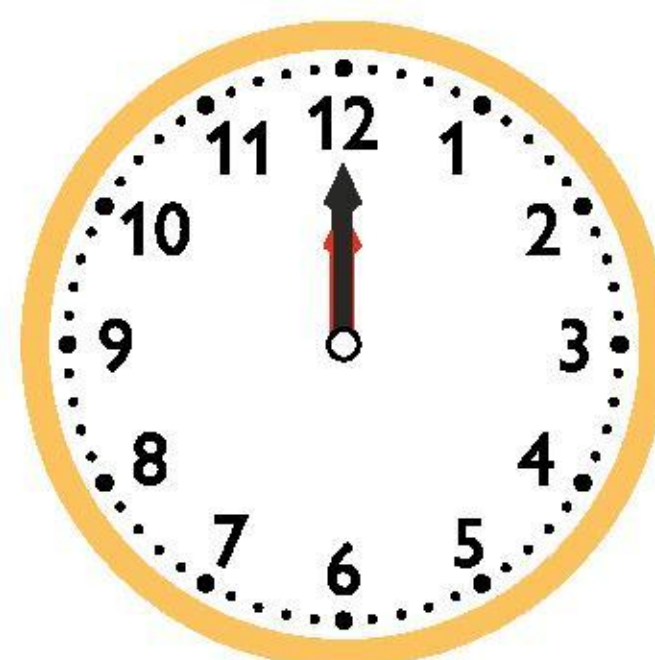
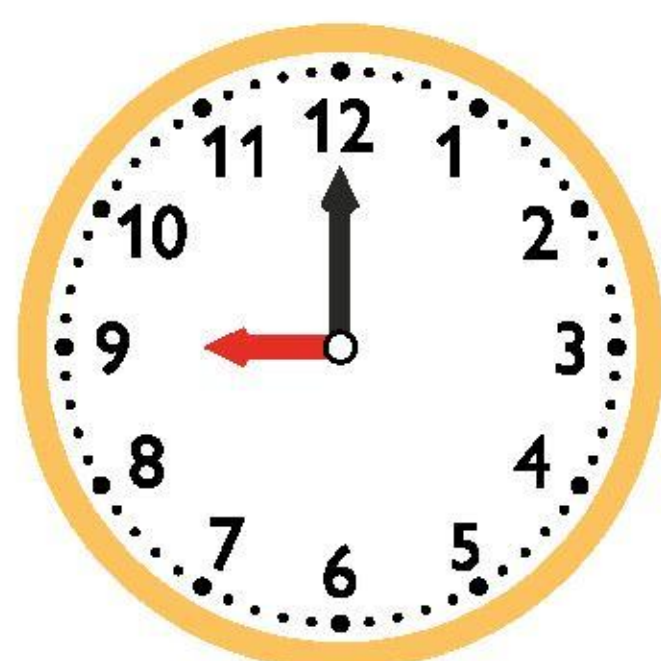
- 2 Na zajęciach tanecznych było 17 dzieci. Dzieci ustawiły się w pary. Ile może być najwięcej par?

A 5 par

B 8 par

C 9 par

- 3 Dzieci weszły do zoo o godzinie 9.00, a wyszły o godzinie 12.00. Ile godzin były w zoo?



A 1 godzinę

B 2 godziny

C 3 godziny

- 4 Na półce stało 9 książek. Ala dostawiła jeszcze 7 książek. Teraz na półce jest:

A parzysta liczba zeszytów

B nieparzysta liczba książek

C parzysta liczba książek

- 5 Mama przyszła z pracy później niż tata. Przed mamą przyszedł z treningu Olek. Kto z rodziny przyszedł najpóźniej?

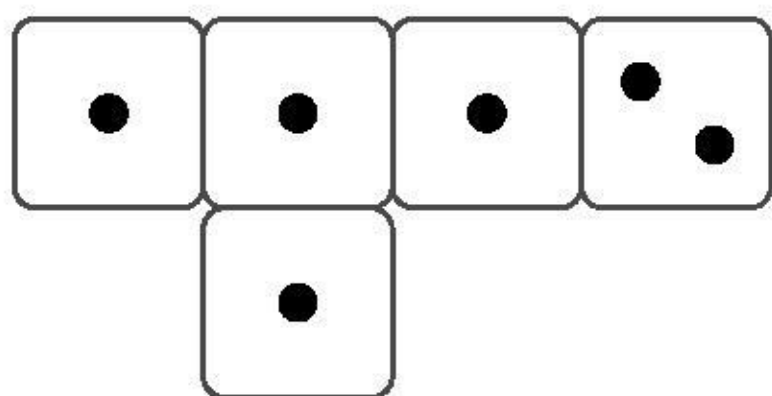
A tata

B Olek

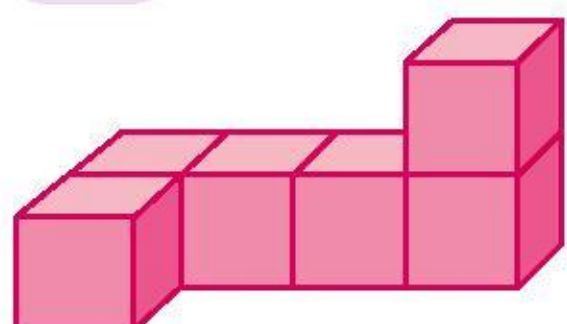
C mama



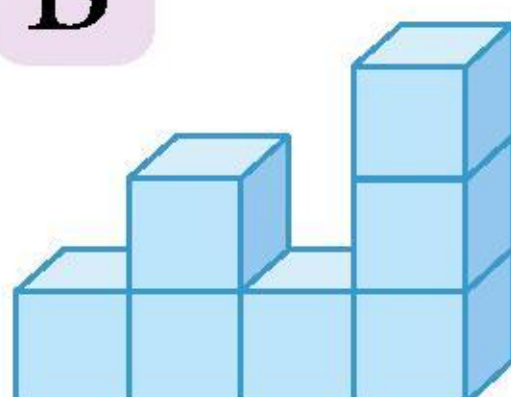
6 Która budowla pasuje do tego kodu?



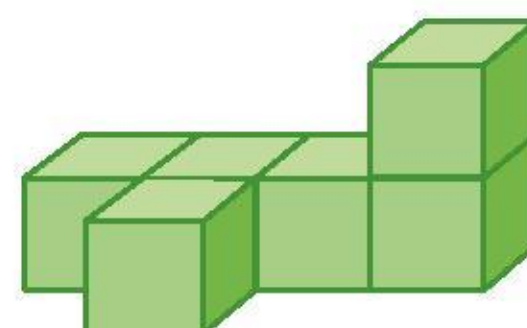
A



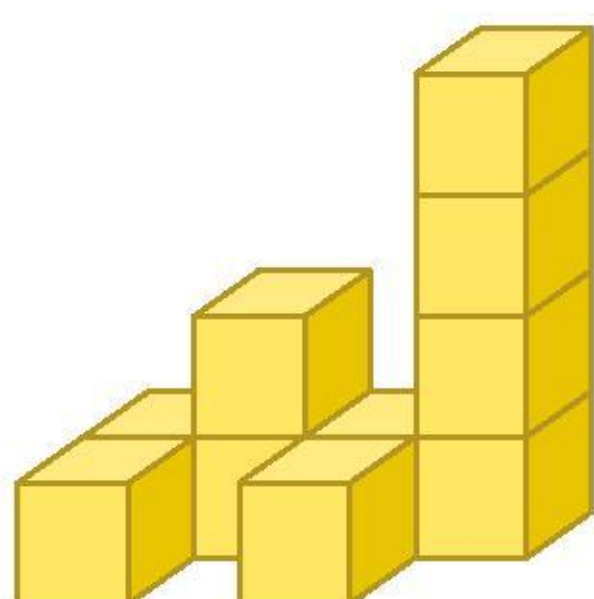
B



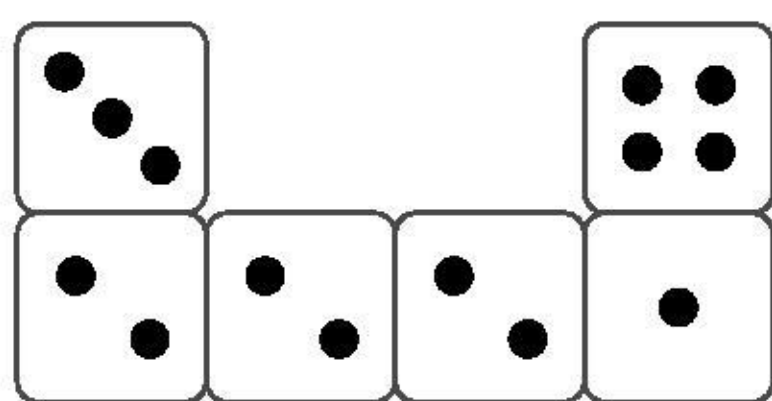
C



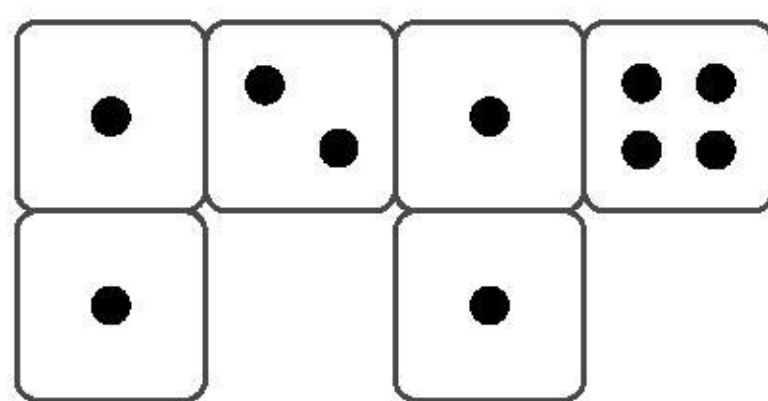
7 Wskaż kod, który pasuje do tej budowli.



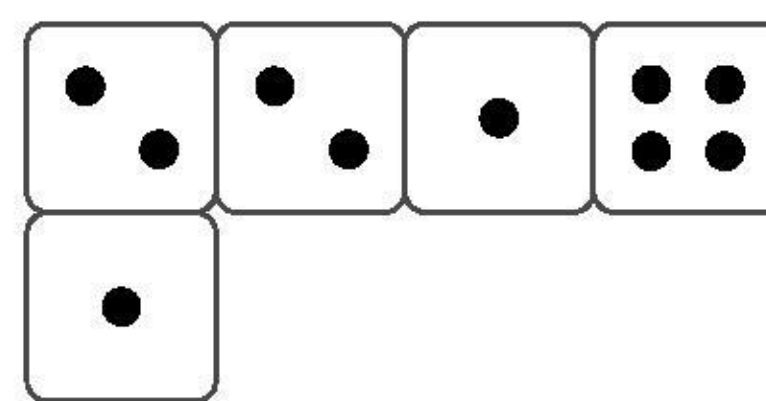
A



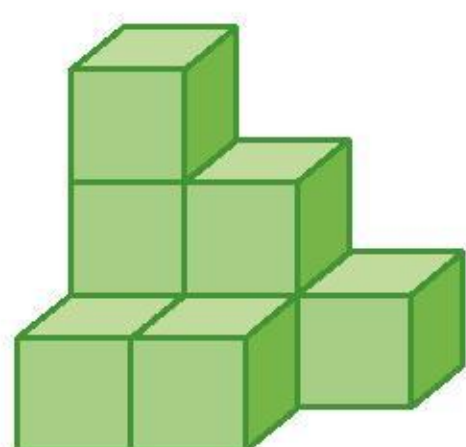
B



C



8 Ile klocków jest w tej budowli?



A 9

B 8

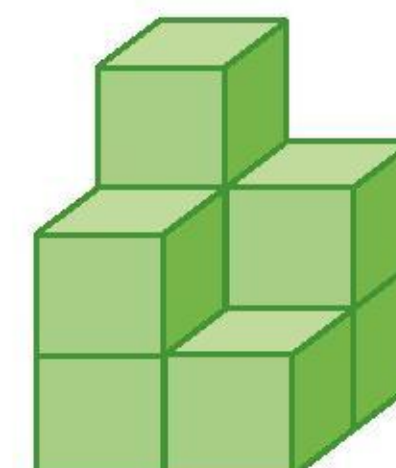
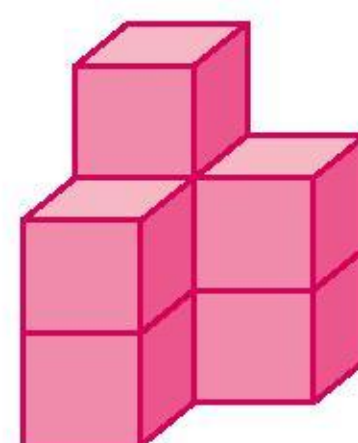
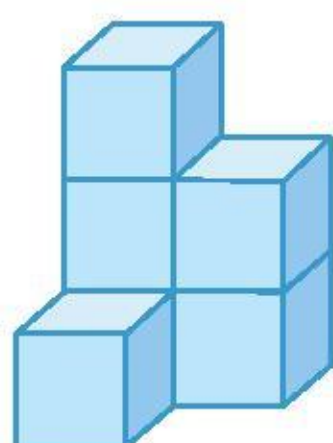
C 6

9 W której budowli jest najwięcej klocków?

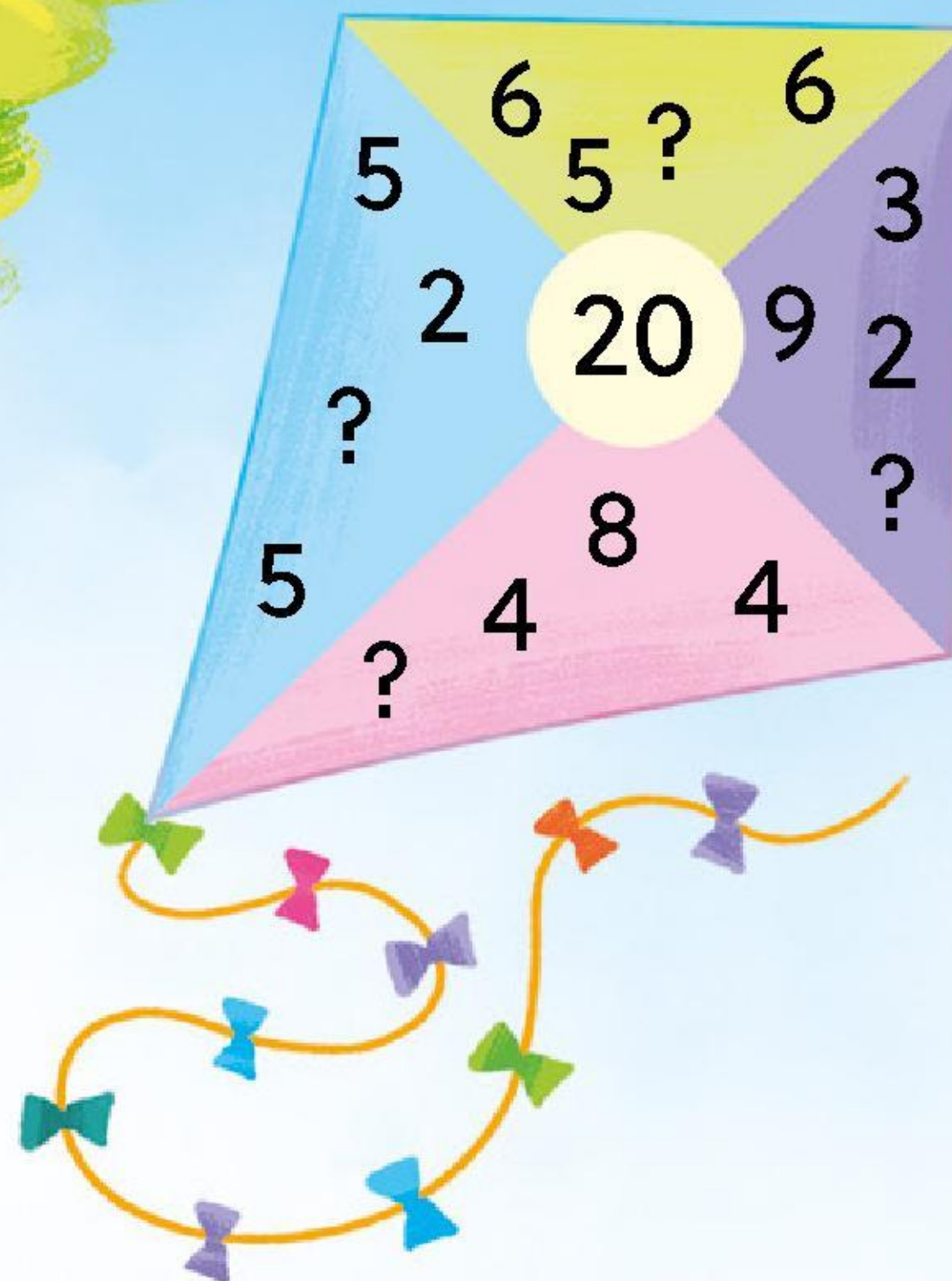
A w różowej

B w niebieskiej

C w zielonej



Jakie liczby wstawić w miejsce
znaków zapytania?



Jakie liczby ukryły się
pod kwiatkami i listkami?

$$\text{flower} + \text{flower} = 20$$

$$\text{leaf} + \text{leaf} = 18$$

$$\text{flower} + \text{flower} = 16$$

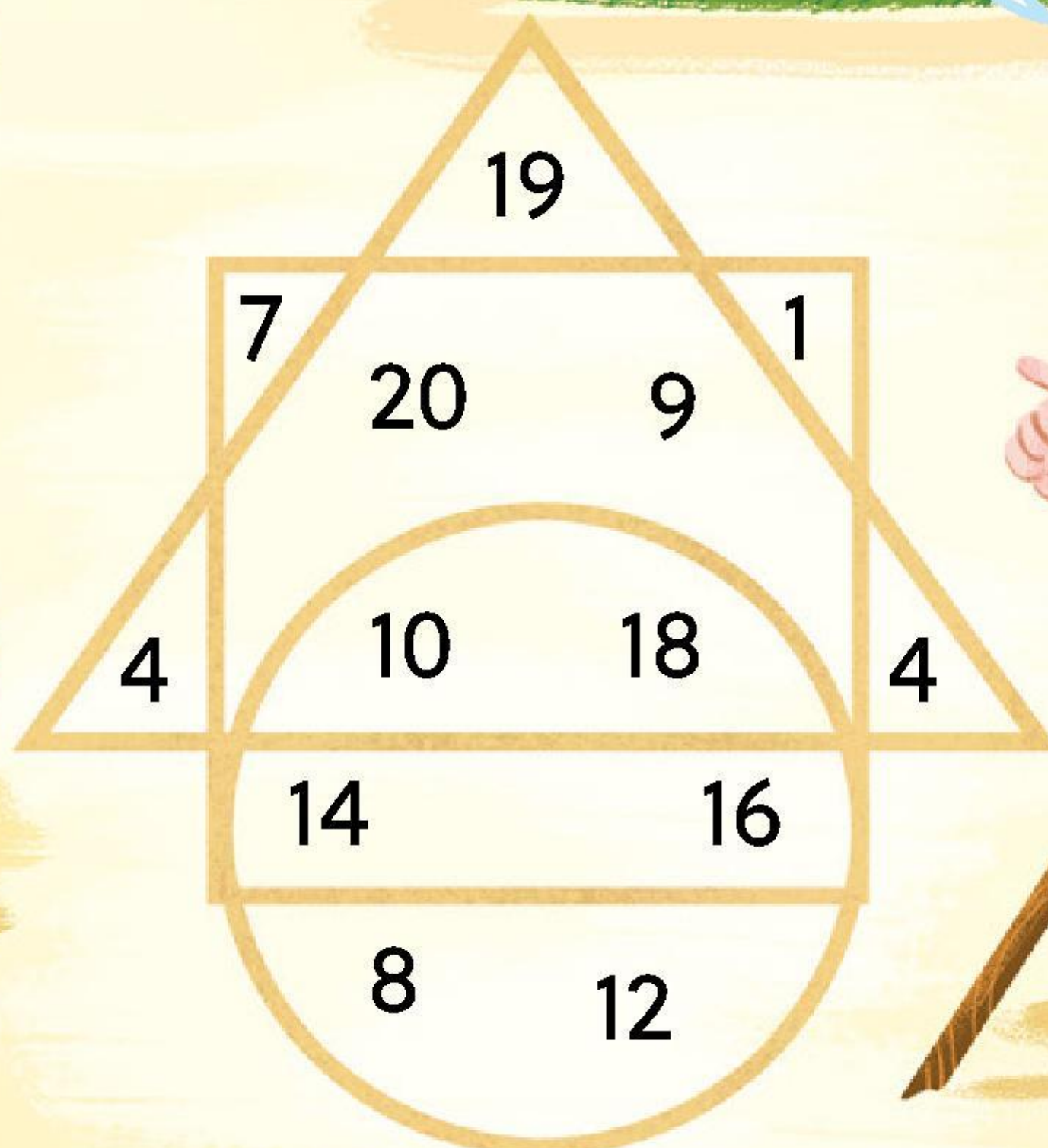
$$\text{leaf} + \text{leaf} = 14$$



Było 25 puzzli.
Ilu elementów brakuje?



W której figurze są tylko
liczby parzyste?



XVIII Świat w zimowej szacie

- Opowiadanie matematyczne: obliczenia w zakresie 18, zagadka logiczna4
- Ważenie: Co jest cięższe? Co jest lżejsze? Co waży tyle samo?5
- Kilogram6
- Liczba 198

XIX Gdy za oknem śnieg

- Porównywanie różnicowe: o 1, 2 więcej, o 1, 2 mniej9
- Dodawanie i odejmowanie w zakresie 1910
- Liczba 2011
- Dopełnianie do 2012

XX W krainie wyobraźni

- Dodawanie w zakresie 2013
- Odejmowanie w zakresie 2014
- To już umiem. Powtórzenie15
- Dopełnianie do 10. Przemienność dodawania17

XXI Dbamy o zdrowie

- Dodawanie do 9 z przekroczeniem progu dziesiątkowego18
- Dodawanie do 8 z przekroczeniem progu dziesiątkowego19
- Dodawanie do 7 i 6 z przekroczeniem progu dziesiątkowego20
- Kodowanie na sieci kwadratowej21

XXII Wkrótce wiosna

- Uczymy się uczyć: dodawanie liczb jednakowych w zakresie 2022
- Uczymy się uczyć: dodawanie dwóch liczb różniących się o 124
- Odejmowanie dwóch liczb w zakresie 2025
- Odejmowanie od 11 i 12 z przekroczeniem progu dziesiątkowego26

XXIII Ale kosmos!

- Odejmowanie od 13 i 14 z przekroczeniem progu dziesiątkowego27
- Odejmowanie od 15 i 16 z przekroczeniem progu dziesiątkowego28
- Odejmowanie od 17 i 18 z przekroczeniem progu dziesiątkowego29
- Sprawdzanie odejmowania za pomocą dodawania30

XXIV Woda źródłem życia

- Dodawanie i odejmowanie w zakresie 2032
- To już umiem. Powtórzenie33
- Opowiadanie matematyczne: obliczenia pieniężne35

- Mierzenie w centymetrach. Dodawanie długości36

XXV Przyroda wiosną

- Obliczenia zegarowe: pełne godziny37
- Obliczenia zegarowe: pełne godziny38
- Kształtowanie pojęcia mnożenia39
- Uczymy się uczyć: liczenie po 2, po 3, po 4, po 5, po 640

XXVI O czym należy pamiętać?

- Wprowadzenie znaku mnożenia41
- Mnożenie po 2 i po 342
- Mnożenie po 4 i po 543
- Mnożenie w zakresie 2044

XXVII Ziemia naszym domem

- To już umiem. Powtórzenie46
- Liczba 100. Liczenie dziesiątkami48
- Dodawanie i odejmowanie dziesiątek50
- Banknoty: 10 zł, 20 zł, 50 zł, 100 zł52

XXVIII Wiosna wokół nas

- Obliczenia pieniężne53
- Grosz54
- Kodowanie budowli56
- Metr57

XXIX Piękna nasza Polska cała

- Dodawanie długości w zakresie 1 metra59
- To już umiem. Powtórzenie60
- To już umiem. Powtórzenie61
- To już umiem. Powtórzenie62

XXX W kręgu rodziny

- Litr64
- Litr – zadania65
- Liczba i cyfra. Budowa liczby dwucyfrowej66

XXXI W świecie dzieci

- Liczby w zakresie 10067
- Dodawanie i odejmowanie typu: $50 + 8$, $58 - 8$ 68
- Dodawanie i odejmowanie70
- To już umiem. Powtórzenie71

XXXII Książka naszym przyjacielem

- Opowiadanie matematyczne: szacowanie72
- Rozwiązywanie zadań, dane w tabeli73
- Zadania z treścią. Różne sposoby prezentacji danych74
- Zadania zamknięte76

XXXIII Wkrótce wakacje

- Łamigłówki matematyczne78

Ilustracje na okładce: Małgorzata Detner (s. IV, emotki)

Ilustracje: Magdalena Babińska: s. 11 (dzieci), s. 22–23 (dzieci, ręce), s. 24 (dzieci), s. 35 (sklep, dzieci), s. 40 (dzieci z kostką), s. 58 (chłopiec i tata, dzieci mierzące przedmioty), s. 72 (dzieci i karmelki), s. 78–79 (dzieci na polanie); Joanna Bartosik: s. 74 (piłka); Małgorzata Detner: s. 75 (balony); Justyna Dybala: s. 9/2, s. 39 (korale); Marcin Franczak: s. 4 (dzieci, nauczycielka, pamiątki), s. 5 (dzieci na huśtawce), s. 41 (dzieci z balonami), s. 42 (dzieci w grupach), s. 47 (biedronki, motyle, gąsienice, jaja w gniazdach), s. 50 (dzieci), s. 76 (rodzice i chłopiec); Elena Grikurova-Wojnowska: s. 8, s. 11, s. 13, s. 14, s. 27, s. 66 (patyczki); Elżbieta Grozdew: s. 63 (portmonetka); Olga Kawacińska: s. 14 (kangury); Aleksandra Misiak: s. 28 (miś); Piotr Nowacki: s. 15, s. 33, s. 46, s. 62, s. 71 (notatki graficzne); Marta Sieczkowska: s. 5–7, s. 16, s. 61 (waga, odważniki), s. 9/3 (korale), s. 14, s. 18–20, s. 25–29, s. 34 (liczydło), s. 19 (tarcza), s. 20 (kostki), s. 24 (domki, droga), s. 26 (pudełko), s. 29 (kręgle cebulka), s. 31 (trawa), s. 39 (klocki), s. 43 (fasola, kanapki, talerze), s. 44 (kosze), s. 55 (domki-skarbonki), s. 56, s. 61, s. 76–77 (klocki), s. 61 (tace, morele), s. 68 (guziki); Elżbieta Śmietanka-Combik: s. 7 (kłosy), s. 44 (kot), s. 74 (zabawki), s. 75 (kury); Ola Woldańska-Płocińska: s. 31 (krokusy), s. 36 (myszy, marchewka, ślimaki, kamień, liść, pszczoła, kwiatek), s. 44 (jabłko, rybka w akwarium), s. 60 (kwiatki), s. 74 (lalka, koparka, pajacyk, żaglówka), s. 75 (kury); Monika Woźniak: s. 51 (talerze, kubki), s. 55 (sakiewki).

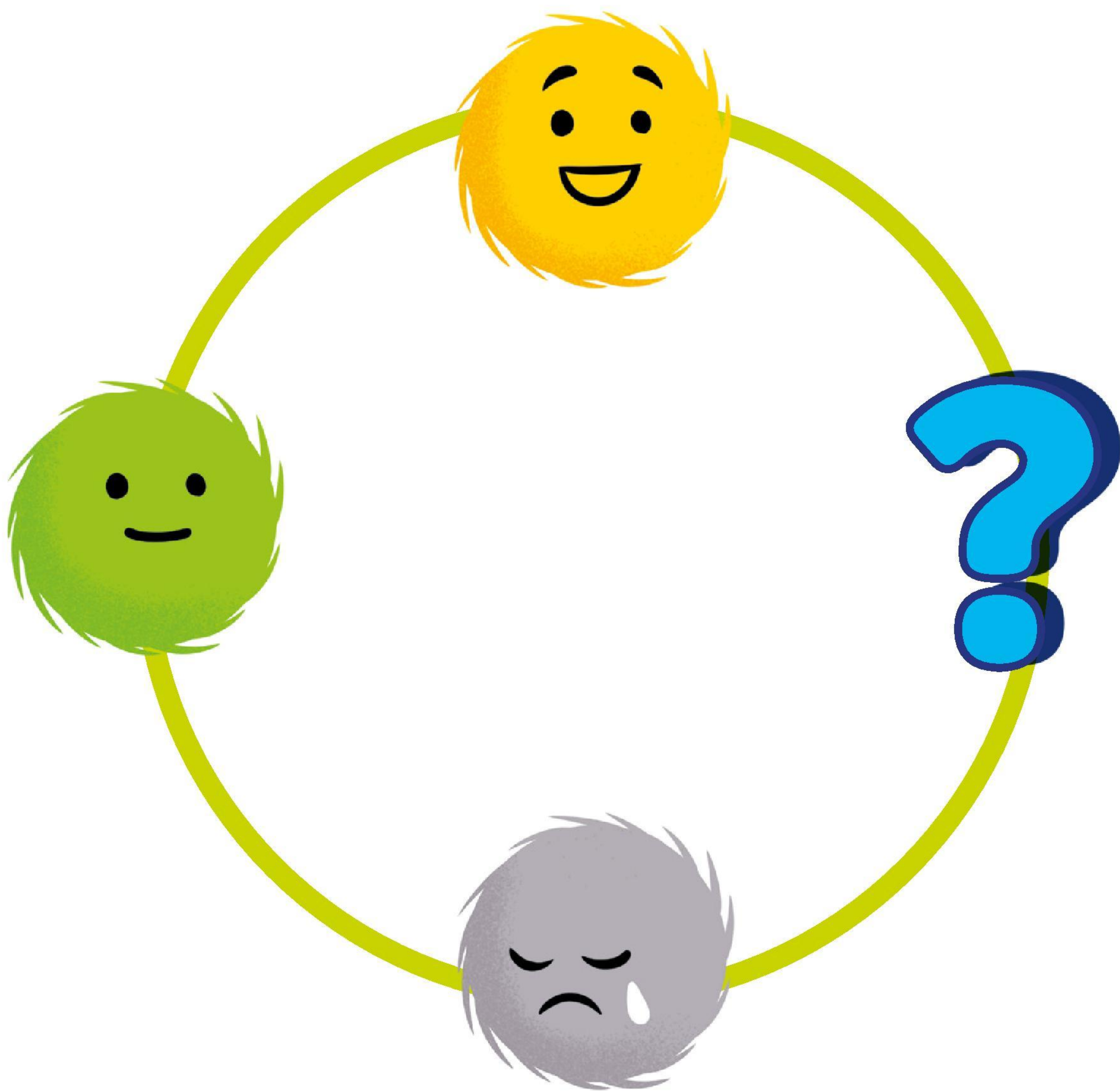
Zdjęcia: Ewa Kaletyn: s. 9 (akwarium bez ryb), s. 30 (pudełko z farbami), s. 53 (zestawy klocków); Maciej Wróbel: s. 42 (jogurty). Alekleks/Depositphotos: s. 10 (dziewczynka). Ridofranz/Getty Images/iStockphoto: s. 10 (chłopiec). Maria Toutoudaki/Getty Images: s. 63 (piłeczka). Shutterstock: s. 5 Kyselova Inna 9 (jabłko), bergamont (gruszka), topseller (dynia), Gulyash (kasza), P A (kapusta), RUKSUTAKARN studio (burak), Iurii Stepanov (ogórek), Dmitrij Skorobogatov (kalafior), Diana Taliun (marchewka), Kovaleva_Ka (ananas); s. 6 Jellopy (waga zielona), bergamont (waga żółta), design56 (waga z hakiem), doomu (waga sklepową), Vereshchagin Dmitry (waga lekarska), cigdem (waga szalkowa), Anton Starikov (papierowa torba); s. 7 MarcoFood/Al (jabłko), PixMarket (gruszki), HomeArt (arbuz), schankz (cebula), Anton Starikov (papierowa torba), Strekoza64 (cytryny), Alex1108 (pomidory); s. 8 kanate (motyle), DrDuck (ptaki); s. 9 Andrey_Nikitin (złote rybki), Eric Isselee (ryba z żółto-czarnym ogonem, Mirko Rosenau (ryba z przezroczystym ogonem), Johannes Kornelius (ryba z pomarańczowo-niebieskim ogonem); s. 12 RG-vc (otwarty karton), Aroni's cottage (zamknięty karton); s. 13 Evgeny Karandaev (flamaster), Daboost (zeszyt); s. 14 pogonici (skarbonka), goir (książka); s. 16 Bildagentur Zoonar GmbH (ziemniaki), Realstockvector (torba), GooseFrol (pies na torbie), MrVitkin (jabłko), Paschon (pionki); s. 17 Alex Oakenman (kredki), Uglegorets (karty); s. 18 Vinokurov Alexandr/Al (jajka w pudełku), Aguung19 (dwa pierwsze jajka od lewej strony nie w pudełku), Texturis (jajko pierwsze od prawej strony); s. 25 PCH.Vector (budka); s. 26 Anko Mochimaru (ciastka); s. 27 Elvetica (krzesło); s. 32 Elena Elisseeva (jabłonie), Ricardo Esplana Babor (bazylia), ALEX S (koperek), Oxie99 (mięta); s. 34 MariusdeGraf (piłka tenisowa), Michael Kraus (piłka czerwona), Dan Thornberg (piłka biała), Zadiraka Evgenii (piłka kolorowa), TY Lim (chłopiec), s. 39 Africa Studio (dziewczynka), Deman (chłopiec); s. 41 Koala_Art (roboty); s. 42 Maike Hildebrandt (owoce na kubeczkach od jogurtu); s. 45 (kredki); s. 50 Kreativer Hase (lew, antylopa, gepard), Hut Hanna (tygrys); s. 53 New Africa (Jagoda, Rafał), SergiyN (Franek), Wild_Seager (auto), DnDavis (dinozaur), Elena Schweitzer (gitara); s. 55 Julia Kuznetsova (Kasia), lanych (Mikołaj), Veronica Louro (Olga); s. 57 Mikhail Olykainen (miarka drewniana składana), Mykhailo Baidala (miarka krawiecka), Serhiy Kobayakov (miarka zwijana), New Africa (chłopiec), REDPIXEL.PL (blat), shutterstock/Al (dziewczynka); s. 59 REDPIXEL.PL (drewniane tło); s. 61 Mikhail Rulkov (pudełko z zabawkami); s. 63 inxti (rakietka); s. 64 SergiyN (chłopiec), Gelpi (dziewczynka), 64 35lab (dzbanek z podziałką), Alexander Zegrachov (naczynie z wodą pierwsze z lewej strony), Buch and Bee (naczynie z wodą, drugie i czwarte od lewej strony), New Africa (naczynie z wodą, trzecie od lewej strony), Anton Starikov (mleko), Brooke Becker (farba), posteriori (sok), Evgeny Karandaev (woda), Nitr (olej), Anton Starikov (płyn do prania), monticello (miód); s. 65 DenisMArt (woda 2 l), grey_and (woda 5 l), Holy Polygon (woda 7 l), Konrad Mostert (akwarium), Kornienko Alexandr (baniak żółty), Selin Aydogan (pojemnik zielony); s. 69 Dmytro Zinkevych (dziewczynka); s. 70 New Africa (koła do pływania); s. 73 Taras Grebinets (kobieta), Roman Samborskyi (mężczyzna), cristi180884 (rogalik), Diana Taliun (kajzerka), bells7 (grahamka); s. 74 ConstantinosZ (bączek), Tatiana Popova (lokomotywa), Alexey Zaytsev (pajacyk); s. 75 Jakub Krechowicz (spinacze). Zespół graficzny Nowej Ery: s. 8, 11, 14, 29, 34, 45, 52, 53, 54, 55, 62, 63, 70 (pieniądze). Przy tworzeniu publikacji wykorzystano systemy: Leonardo, Firefly, Shutterstock AI.

Wydawnictwo Nowa Era oświadcza, że podjęło starania, mające na celu dotarcie do właścicieli i dysponentów praw autorskich wszystkich zamieszczonych utworów. Wydawnictwo Nowa Era, przytaczając w celach dydaktycznych utwory lub fragmenty, postępuje zgodnie z art. 29 ustawy o prawie autorskim. Jednocześnie Nowa Era oświadcza, że jest jedynym podmiotem właściwym do kontaktu autorów tych utworów lub innych podmiotów uprawnionych w przypadkach, w których twórcy przysługuje prawo do wynagrodzenia.

PODRÓŻ z klasą

nowa
era

Twoje mocne strony



Nowa Era Sp. z o.o.

 www.nowaera.pl  nowaera@nowaera.pl

 Centrum Kontakt: 58 721 48 00

ISBN 978-83-267-5413-5



9 788326 754135